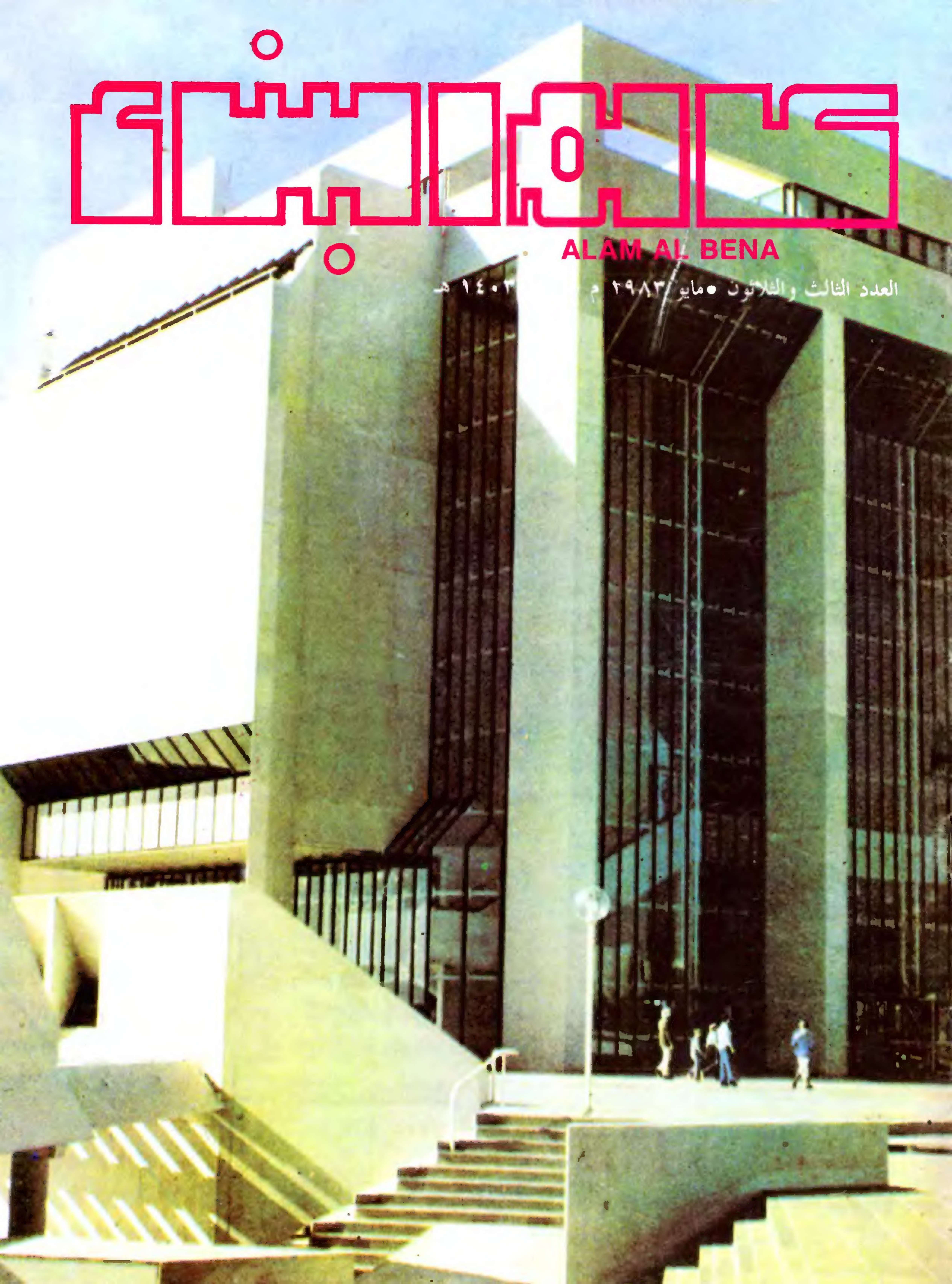


ALAM AL BENA

ALAM AL BENA

١٤٠٣ هـ

العدد الثالث والثلاثون • مايو ١٩٨٣ م





من متحف الفن الاسلامى

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة .

تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطي والمعماري
بمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية - بالقاهرة
قسم المطبوعات والنشر

المركز الهندسي التجاري - بالامارات العربية المتحدة
قسم المطبوعات والنشر والإعلان

مايو ١٩٨٣ - رجب ١٤٠٣ هـ

- رئيس التحرير : دكتور عبد الباقي ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير في الخليج :
- مهندس خلفان جاسم العبدولي
- مدير التحرير : م. نورا الشناوى
- هيئة التحرير : م. مها اسماعيل
- م. هدى فوزى

مستشارو التحرير

- م. أبو زيد راجح
- د. أحمد فريد مصطفى
- د. أحمد كمال عبد الفتاح
- د. أحمد مسعود
- د. أسعد نديم
- د. بدرى عمر الياس
- د. على حسن بسيوني
- م. مصطفى شوق
- د. عبد الله يحيى بخارى
- د. صلاح زكى سعيد
- د. طاهر الصادق
- أ. محمد الباهي
- د. محمد حلمي الخولى
- م. محمد صلاح حجاب
- د. محمد عزمى موسى
- د. اسماعيل سراج الدين
- د. انتصار عزوز

• الأسعار

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
• مصر	٧٥ قرشاً	٨٠٥ جنيه
• السودان	٧٥ قرشاً	٩ جنيه
• الأردن	١ دينار	٣٦ دولار
• العراق	١ دينار	٣٦ دولار
• الكويت	١ دينار	٣٦ دولار
• السعودية	١٢ ريال	٣٦ دولار
• دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٣٦ دولار
• قطر	١٢ ريال	٣٦ دولار
• البحرين	١ دينار	٣٦ دولار
• سوريا	١٥ ليرة	٣٦ دولار
• لبنان	١٥ ليرة	٣٦ دولار
• المغرب العربى	٣٠٥ دولار	٣٦ دولار
• أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
• الأمريكيتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن إضافته مبلغ (١٥٠ جنيه داخل مصر) و (٣ دولار في البلاد العربية والخارج) للإرسال بالبريد المسجل

المراسلات :

القاهرة : جمهورية مصر العربية - مصر الجديدة

١٤ ش السبكي - منشية البكرى

ص . ب (٦) سراى القبة

٦٠٣٣٩٧ - ٦٠٣٨٤٣ - ٦٠٥٢٧١

تلکس : CPAS UN ٩٣٢٤٣

أبو ظى : دول الإمارات العربية المتحدة - أبو ظى

ص . ب ٢٥٨٩ أبو ظى

تليفون : ٨٢٧٧٦٣ - ٨٢٧٥٧٥

تلکس : IEC EM ٢٢٨٨٩

الإفتاحية

مع كل يوم يمر ومع كل عدد يصدر من مجلة « عالم البناء » يزيد إحساسنا بالمسئولية وعظم الرسالة الملقة على عاتقنا لنشر الفكر المعماري وتأصيله لينبع من الواقع المحلى .. ويزيد من إحساسنا بالمسئولية مجموعات الرسائل التى تصل المجلة يعلن أصحابها عن تقديرهم للمجهود الكبير الذى يبذل فى اخراج المجلة وتحريرها .. ويعجب بعضهم من أنهم فوجئوا بها فى الأسواق العربية ويطلبون أعدادها السابقة .. ويقترح البعض ضرورة الاعلان عن المجلة بصورة أوسع حتى تصل إلى كل الممارين العرب .. ونحن هنا نشعر أن الاعلان الأجدى هو من خلال القارئ نفسه فهو أيضا حامل مسئولية وصاحب رسالة فى نشر المجلة إلى أوسع نطاق ممكن فى المحيط الذى يعمل فيه أو يتعامل معه .. فانتشار المجلة من خلال قرائها يعطيها دفعة جديدة وعطاء أكبر .. والمجلة لذلك تسعى للمشاركة العلمية بينها وبين القارئ الذى تعتبره جزءاً منها .. تسعى لمشاركته بقلبه وقلمه .. بعلمه وعمله بدعوة الشركات والهيئات التى يتعامل معها .. الإعلان فيها .. فالإعلان هو وقود المجلة والمحرك لاستمرارها .. والمجلة بذلك تدعو قراءها للمشاركة الفعلية والفعالة مع تمنياتهم القلبية وعواطفهم الإنسانية .

ونكرر الدعوة لكل المخلصين وكل القادرين على العطاء بهدف الإرتقاء بالمستوى الحضارى لخير أمة أخرجت للناس . والعمران جزء من هذه الحضارة . والله الموفق ..

فى هذا العدد

صفحة

- فكرة ٥
- أخبار البناء ٦
- موضوع العدد ٨
- الأسس التخطيطية والتصميمية للمباني الادارية
- مشروع المحكمة العليا باستراليا ١٢
- مشروع المجلس الأعلى لرعاية الشباب ١٦
- شخصية العدد ٢٤
- المقال الفنى ٢٨
- مشروع مبنى برج سماء القاهرة ٣٢
- مشروع مبنى ادارة الطرق والكبارى .. ٣٦
- صورة وتعليق ٣٩
- مشروع الطالب ٤٠
- من مشروعات الطلبة الأجانب
- عالم البناء فى الخليج ٤٤
- المونل ٤٦
- المقال الانجليزى ٤٩



مبنى برج سماء القاهرة - من مشروعات العدد

ص ٣٢

صورة الغلاف

- مبنى المحكمة العليا باستراليا

فنى طريقك الى الأهل والأصدقاء توقف لأداء العمرة

فنى أقل من ٢٤ ساعة ، حيث تتميز
صالة وصول السعودية بمطار
جدة الدولي بالاتصالات المباشرة
بالمدين الداخلية ، وأيضا بفضل
خط القاهرة المدينة المباشر.
فلماذا لا تبارك رحلتك بالعمرة ؟
اتصل بوكيلك السياحى أو

بومباى ، كراتشى ، بانكوك
سنغافورة والخليج العربى
هى محطات وصول من ضمن ٤١ بلد
حول العالم تصل إليها طائرات
السعودية العملاقة .

فباختيار الخطوط السعودية لرحلتك
فإنها تهديك فرصة أداء العمرة

السعودية ٥ شارع قصر النيل - القاهرة ت ٧٧٧٢١٦ / ٧٧٧١٤٧
مكتب المهندسين : سور نادى الزمالك ت ٨١٧٥٦٢
مكتب الجمهورية : ٥٥ شارع الجمهورية ت ٩٣٣٨٠٠ القاهرة
الوكيل العام للخطوط السعودية بالإسكندرية :
محطة الرمل ت ٨٠٦٦٣٨ / ٢٦٣٢٢



السعودية

الخطوط الجوية العربية السعودية عضو إيات

مرحبا بكم فى عالمنا

القاهرة

جدة



دكتور عبد الهاق ابراهيم

التنظيم والإدارة في المباني الإدارية

التي تعمل فيها .. وهناك اعتبارات أخرى ترتبط بمعدلات الأداء .. ومنها الاعتبارات المعمارية سواء في التهوية والإضاءة أو الألوان الداخلية أو في الإضافة الجمالية لبيئة السكان .. الأمر الذي يتطلب بحثاً أخرى مشتركة في هذا المجال .. والبحوث في تنظيم وإدارة المبنى هي في حد ذاتها استثمار على المستوى القومي ، إذا ما انتقلت من حيز النظرية الدراسية الى حيز التطبيق العملي .. وهذا مجال آخر من مجالات البحوث النوعية والموضوعية التي تعود نتائجها مباشرة على المجتمع ..

وللتنظيم والإدارة جانب حضارى في المباني الإدارية .. حيث أن تنظيم العلاقات الوظيفية لابد وأن تصحبه وظيفة ثقافية حضارية تظهر في سلوكيات العاملين وفي أسلوب تعاملهم وطريقة ملبسهم ومآكلهم وتفاعلهم مع البيئة المعمارية ، التي تظهر في توفير عوامل الجذب المكاني كالتشجير أو التجميل وتصميم الألوان ، أو في وضع وشكل اللاتات والعلامات الإرشادية أو الاعلانات الإدارية ، أو في تصميم الأثاث القمطي .. ومن هنا تظهر أهمية الجانب العمراني في اختيار المواد في الداخل والخارج من المباني الإدارية ومدى تحملها لاستعمالات العاملين ، أو استعمالات المترددين على المباني الإدارية من الفئات الاجتماعية والثقافية المختلفة ..

إن التنظيم الإداري من أهم المحددات للفوارق الحضارية بين الدول النامية والدول المتقدمة .. فوجود الفكر المتجدد في الدول النامية يحتاج إلى إحكام التنظيم الإداري الذي يصله بالتطبيق وينقله من حيز النظرية إلى الواقع .. فمواقع العاملين في المباني الإدارية وحركة المترددين عليها ، لابد وأن تحكمها نظم إدارية متطورة تعتنى بالشكل والمضمون معا .. تعتنى بالصورة والمحتوى ، وقد تكون العناية بالشكل في كثير من الأحيان أهم من العناية بالمضمون .. فالشكل يرتبط بالقيم الحضارية والثقافية التي تحتاج إلى جهود أكبر في التوعية ، بينما المضمون يمكن الوصول إليه بالبحث العلمي أو التطبيقي .. والعمارة الخارجية والداخلية هنا هي المعبرة عن الشكل والصورة وتعنى بهما ، الى درجة أن بعض الشركات العالمية تسعى إلى وضع تصميمات مميزة لمبانيها الإدارية ، كعامل أساسي لعرض إنتاجها ونشاطها .. ولتكون صورة مميزة تنطبع في أذهان الجماهير .. والتركيز على هذه الناحية يساعد أيضا على احترام العاملين والمترددين على المبنى نفسه ، ومن ثم يستمر عطاؤه الوظيفي .. التميز هنا كثيراً ما يخرج بعمارة المبنى الإداري عن النظام العمراني العام ، كما هو الحال في العديد من المدن الأمريكية .. وكثيراً ما يتعايش بتميزه المتكرر مع النظام العمراني العام ، هذا هو الحال في عدد من المدن الأوروبية ذات الحضارات العريقة .. ومن أولى من المدن العربية بمثل هذه العناية التخطيطية والمعمارية ؟ .. حيث كانت منبعاً للعطاء الحضارى والمعمارى على مر التاريخ .. وعودة مرة أخرى إلى تأصيل القيم الحضارية في سلوكيات المجتمع ومعاملاته ، ومن ثم في عمارته المعاصرة ..

ليس المهم أن يوفر المعماري المباني المناسبة للعاملين في المجال الإداري سواء منهم من في مؤسسات القطاع العام أو الخاص .. ولكن المهم أن يؤدي المبنى بما فيه من عاملين الهدف الذي أقيم من أجله .. فالمسكن بدون سكان يعتنون به وبقدسيته يصبح مرتعاً للأشباح .. والمبنى الإداري دون نظام فعال للإدارة يصبح طاحونة تقتل العاملين فيه والمترددين عليه .. من هنا يرتبط التصميم المعماري للمباني الإدارية ارتباطاً وثيقاً بنظم الإدارة التي تتم داخلها .. ومن هنا أيضا يصبح دور خبير التنظيم والإدارة في رسم وتنظيم حركة المعاملات من العاملين ، ومن ثم في رسم العلاقات المكانية بينهم .. ويظهر هنا دور البحث العلمي المشترك في هذا المجال حيث يدخل المعماري والمصمم الداخلي مع خبير التنظيم والإدارة في إجراء التجارب على النوعيات المختلفة من الأنشطة ..

وعلى الجانب الآخر من العملية البحثية يدخل المخطط العمراني مع خبير التنظيم والإدارة في إجراء البحوث الميدانية بهدف تحديد العلاقة المكانية بين الخدمة والسكان ، ومن ثم تحديد المعايير التخطيطية للخدمات الإدارية ونوعيتها في إطار المخططات العمرانية .. الأمر الذي يؤكد أهمية التكامل في البحث ، مع توفير المفاهيم والأهداف المشتركة بين التخصصات المختلفة وهو ما تعاني منه معظم الدول النامية ، بسبب ندرة البحث أو نشرها على كافة المستويات ..

إن التغيرات في الهياكل التنظيمية تؤثر بالتبعية على مستوى المباني الإدارية ، حيث تختلف العلاقات الوظيفية ، وبالتالي تختلف العلاقات المكانية ، الأمر الذي يسفر عن خسائر مادية كبيرة سواء في إعادة التنظيم والترتيب أو في الصيانة وتغيير التجهيزات .. فالهياكل التنظيمية الثابتة والعلاقات الوظيفية المنظمة تنعكس على تخطيط المراكز الإدارية وتنظيم العلاقات بين عناصرها من جهة واستعمالات الجماهير لها من ناحية أخرى .. والمراكز الإدارية تصبح بذلك القلب النابض لأنشطة الحى ، كما يعتبر المسجد مصدر القوة والحياة لهذا القلب ..

وإذا كان المركز الإداري يعتبر القلب النابض لأنشطة الحى فإن الطابع المعماري له يعتبر الروح الحضارية التي تعبر عن القيمة الثقافية لسكان الحى .. ومن هنا فإن الالتزام بتأصيل القيم الحضارية في عمارة المراكز الإدارية يعمل على إظهار القيم الحضارية للمجتمع .. ومن ثم ينعكس على سلوكياته وحركته اليومية في الأجزاء المختلفة لهذه المراكز .. فتتظلم الفراغ الداخلي والخارجي للمركز الإداري يتم نتيجة لتفاعل الخبرة التنظيمية والإدارية مع الخبرة المعمارية أو التصميمية .. ومرة أخرى تتأكد أهمية التكامل الفكرى في التصميم والتخطيط ..

وعلى الجانب التنظيمي يمكن قياس معدلات الأداء للكودار المختلفة من الأنشطة المختلفة من واقع الإدارات والهياكل التنظيمية القائمة والبيئة العمرانية

أخبار البناء

مصر

• ناقش المجلس الأعلى لنقابة المهندسين في أول اجتماع له ، بعد إعادة تشكيله في ضوء نتائج الانتخابات الاخيرة ، مشروعات المستقبل وفي مقدمتها مشروع اقتحام مشكلة الإسكان الذي قدمه النقيب ، ويهدف المشروع إلى تخفيض تكاليف الإسكان لشباب المهندسين ورفع الأعباء عن كاهل الحكومة . ويقوم المشروع على ثلاثة محاور أساسية ؛ الأول زيادة عدد الوحدات السكنية ، وإنتاج مستلزمات هذه الوحدات السكنية ، مما يؤدي إلى خفض التكاليف ، والثاني مشاركة شباب المهندسين في بناء مساكنهم ، تحقيقاً لمبدأ استخدام الجهود الذاتية ، بعيداً عن الاعتماد على الدولة ، والثالث الحصول على الاراضى اللازمة لهذه الوحدات في مناطق صحراوية غير صالحة للزراعة بأسعار رمزية ، على أن تقوم النقابة من خلال الجمعيات التعاونية ، التى سيشكلها شباب المهندسين بأقامة المرافق والخدمات اللازمة حتى لايشكل ذلك عبء إضافي على الحكومة .

• قرر مجلس وكلاء التربية والتعليم برئاسة السيد الوزير تكليف المدارس الصناعية بإعداد نماذج متقدمة من الفصول سابقة التجهيز ، بحيث يكون هناك عدد يتراوح ما بين ٣٠ و ٥٠ فصلاً جاهزاً تحت تصرف الوزارة للإفادة منها عند الضرورة ومواجهة أى طارئ مع دراسة تجربة القوات المسلحة في إقامة المباني سابقة التجهيز للإفادة منها وتوفير هذا النوع من الفصول لمدارس سيناء .

• أقيمت في محافظة سيناء أول قرية نموذجية تضم ٥ آلاف نسمة ، كأول تجمع سكني حرقى على حافة بحيرة البردويل بين القنطرة والعريش كبادرة لعملية تعمير سيناء ، تقام بعد ذلك قرى أخرى تضم مختلف الحرف .

• تقرر وضع خطة لتدريب ١٥٠ ألف حرقى في مختلف القطاعات تشترك فيها وزارات القوى العاملة والحكم المحلى والتربية والتعليم والتعمير والقوات المسلحة وجهاز الحرفيين ، وإنشاء ١٥ مدينة متكاملة للحرفيين بالمدن الجديدة إلى جانب أطراف القاهرة والإسكندرية .

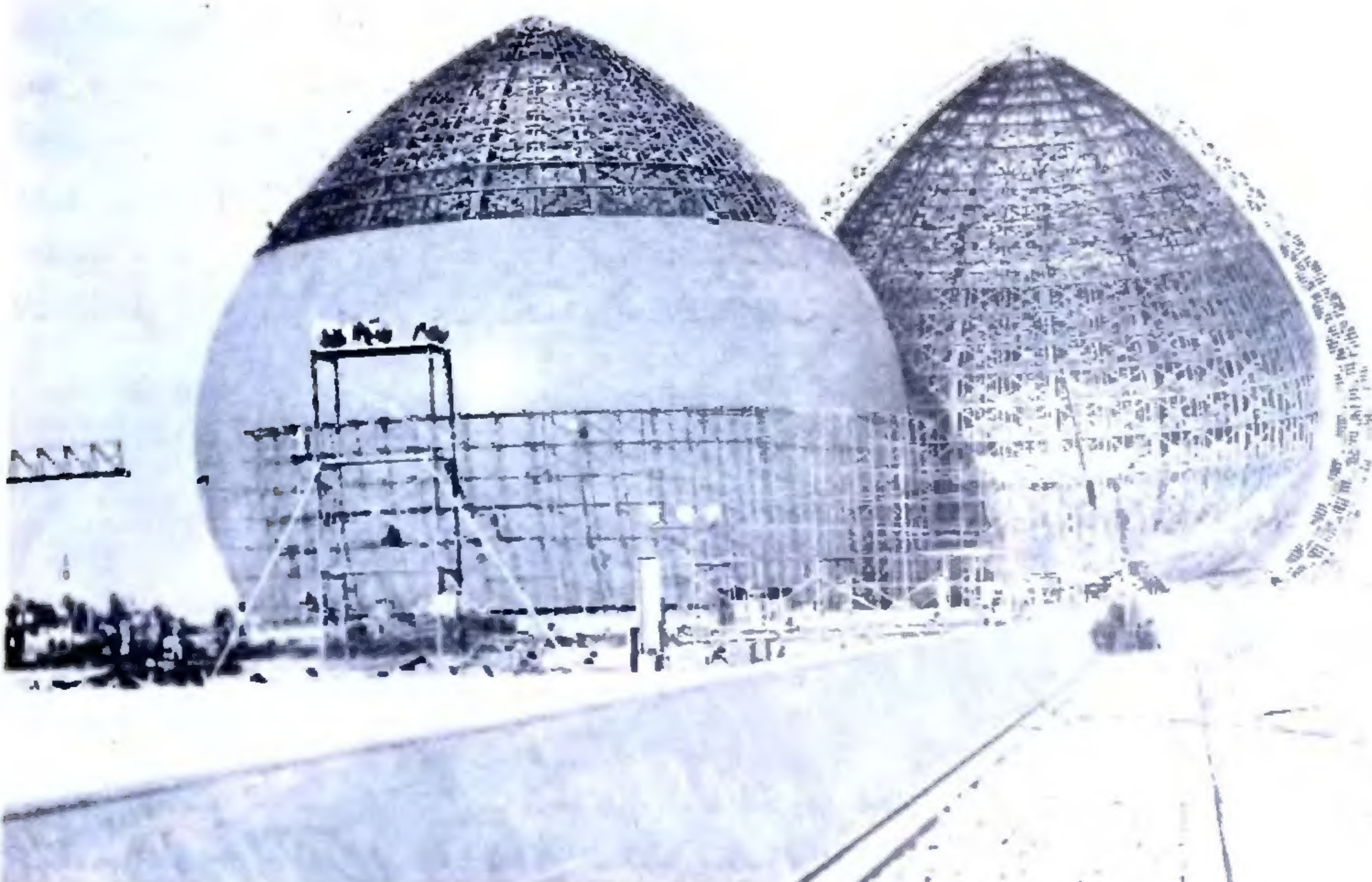
• قررت محافظة مطروح إنشاء كورنيش جديد بطول ٧٥ كيلومتراً على الساحل يمتد من مدينة مرسى مطروح الى منطقة النجيلة ، وإنشاء عدد من المجتمعات الحضرية والقرى السياحية متكاملة المرافق والخدمات على طول هذا الكورنيش . وقد تم الاتفاق بين المحافظة ووزارة التعمير والدولة للإسكان على إعداد الدراسات اللازمة لإقامة المشروع . ويبدء تنفيذ المرحلة الأولى من المشروع خلال السنوات الخمس القادمة . وتتكلف هذه المرحلة ٧ ملايين من الجنيهات .

ويشارك في تمويل المشروع الجديد وزارات التعمير والسياحة والحكم المحلى والنقل ، وتقوم بالاشراف على تنفيذه مصلحة الطرق والكبارى . هذا وسيتيح الكورنيش الساحلى الجديد الفرصة لإنشاء موانئ صغيرة بالإضافة الى المراسى والمصايف التى ستمتد الى مطروح غربا بما يؤدي إلى انتشار حركة العمران بالمنطقة ، وبالتالي إلى أنعاش الحركة الإقتصادية في المناطق النائية التى لاتزال منعزلة .

• أعلن محافظ الفيوم أنه تقرر تخصيص ١٧ فدناً لتقام عليها أول جامعة أزهريه بالفيوم تخدم أيضا محافظة بنى سويف وستبدأ الدراسة فيها بكلية الدراسات الإسلامية .

• تقرر إنشاء أول مصنع للطوب الطفلى بجنوب سيناء في مدينة أبوزنيمه بطاقة إنتاجية قدرها ٢٠ مليون طوبة سنويا . ويتكلف إنشاء هذا المصنع ثلاثة ملايين ونصف المليون جنيه . وقد وافقت المحافظة على تخصيص مساحة ١٠ أفدنة لإقامته بحيث يستوعب ٢٠٠ عامل في بداية العمل وذلك لمواجهة حركة العمران بجنوب سيناء .

• اعتمد السيد رئيس الوزراء مبلغ مليون جنيه للبدء في إعادة تعمير مدينة القنطرة شرق تقديرا لجهود أبنائها . كما صرح محافظ الاسماعيلية بأنه تم اختيار منطقة المثلث بالمدينة للبدء في تعميرها . كما تقرر إشترك الجهود الشعبية والذاتية للمساهمة في عملية التعمير . وسيبدأ جهاز التخطيط في المحافظة بتخطيط المناطق المختلفة وبيعها للمواطنين بأسعار رمزية ، وبيع المناطق الممتازة بالمرزاد العلنى .





• المباني التقليدية في بيروت ، بالرغم من الدمار الذى لحق بها سيتم المحافظة عليها .



مبنى سكنى تجارى لوزارة الحج والأوقاف بالمدينة المنورة .

بيروت

• أعلن محافظ بيروت بدء العمل فى إعادة بناء المنطقة التجارية فى قلب العاصمة اللبنانية فى غضون النصف الأول من عام ١٩٨٣ ، ولقد شاهدت المنطقة ، التى كانت فيما مضى قلب الحياة الاقتصادية اللبنانية ، أعنف قتال خلال سنوات الحرب السبعة ، حتى تحولت إلى خراب ودمار . وبأستعادة قوات حفظ السلام الدولية السيطرة على المنطقة ، فتحت الطريق أخيراً لعمليات إعادة البناء . وبأنهاء عملية إزالة الألغام والمواد الناسفة من المنطقة تبدأ عملية إعادة بناء حى الأعمال والفنادق الشهير . التى تتكلف ١٢ بليون جنيه لبنانى أى حوالى ٢٠٪ من ميزانية إعادة بناء ما دمرته الحرب فى لبنان بأسرها . ومن المتوقع أن توفر الحكومة ٣ بليون جنيه من القروض والمساعدات لتجديد المرافق والخدمات ، بينما يساهم القطاع الخاص بالمبلغ الباقى وهو ٩ بليون جنيه لبنانى .

أما بالنسبة لتوفير الأموال اللازمة لعملية إعادة بناء العاصمة اللبنانية فقد أعلن المحافظ أنها لن تكون مشكلة ، حيث يتوقع أن يأتي التمويل من الخارج وخاصة من البلاد العربية ، كما يأمل المحافظ أن يعود المقاولون والاستشاريون اللبنانيون العاملون فى الخارج للمساهمة فى إعادة بناء بلدهم .

ولقد بدأت فعلاً أعداد كبيرة من شركات المقاولات الكورية والأمريكية الأوروبية فى زيارة العاصمة للتعرف على حجم الأعمال المتوقعة .

الدولية . ومن هذه المطارات ، مطار تبوك ، وجيزان ، والقصيم ، والمدينة ، وأبها . ولقد أعد التصميمات الخاصة بها مكتب استشارى هولندى NACO . بالإضافة الى بعض المطارات الصغيرة فى المناطق النائية والتى ستجهز لاستقبال الطائرات الأصغر مثل طائرات بوينج ٧٣٧ . وهى مطارات رفحة ، وطريف ، وشارو والقريات والقيصومة .. والتى أعدت التصميمات الخاصة بها الشركة السعودية المتحدة .

هذا ويشمل البرنامج أيضاً إنشاء مطارين صغيرين فى السليل بالجنوب الغربى ، والحسا فى المنطقة الشرقية ، وهناك برنامج آخر لتطوير عدة مطارات حربية تابعة للقوات الجوية السعودية فى كل من الظهران والطائف وخميس مشيط وحفر الباطن .

يعقد المؤتمر الهندسى الأول فى المملكة العربية السعودية فى مدينة جدة وذلك بالتعاون بين محلية الهندسة بجامعة الملك عبد العزيز وأمانة جدة ، وذلك فى الفترة من ١٢ إلى ٧ شعبان ١٤٠٣ هـ الموافق ١٤ إلى ١٩ مايو ١٩٨٣ ، لمناقشة دور الهندسة والمهندس السعودى فى برامج التنمية وسوف يقام فى أثناء المؤتمر معرضاً معمارياً وهندسياً لعدد من المشروعات العمرانية الحديثة فى المملكة العربية السعودية .

السعودية :

• أصدرت أمانة جدة كتيبن الأول بعنوان « جدة نظام بيء » والثانى بعنوان « تطور النسيج العمرانى لمدينة جدة القديمة » باللغتين العربية والانجليزية وذلك استمراراً لنشاط الأمانة فى النشر العلمى من منجزاتها الحضرية وتسجيل مراحل النمو العمرانى الذى تتعرض له مدينة جدة .

• أنهت شركة المقاولات التركية Bimhol Turkish Contractors من تنفيذ مشروع مبنى سكنى تجارى لوزارة الحج والأوقاف بالمدينة المنورة . ويضم المبنى ٤٢٦ وحدة سكنية بالإضافة إلى ٥٤ محل تجارى و ٤ مراكز صحية وأماكن انتظار السيارات . هذا وقد أنهت الشركة من تنفيذ عدة مشروعات فى المملكة العربية السعودية منها مسجد مطار المدينة ومركز تأهيل مهنى بالمدينة . كما تقوم حالياً بتنفيذ نفق دائرى داخلى يبلغ طوله ٥ كيلومترات ، ويتكلف مليون ريال سعودى . ومن المقرر أن ينتهى العمل فيه فى سبتمبر ١٩٨٤ م .

• بدأت إدارة الطيران المدنى السعودى برنامجاً قيمته مليون ريال سعودى ، لتطوير وتوسعة المطارات المحلية الاقليمية . ويشمل البرنامج تطوير ١١ مطاراً محلياً من بين ٢١ مطاراً بالمملكة . وسيتم تطوير المطارات لتستوعب الطائرات الكبيرة من طراز ترايستر وتجهيزها تبعاً لأحدث نظم الملاحة



الأسس التخطيطية والتصميمية للمباني الإدارية

مباني ادارية مصممة على نمط متكرر واحد ، دون مراعاة لطبيعة وحاجة العمل في كل جهة .

إن التخطيط لأي مجال ليس بالأمر اليسير ، فهناك المئات من الأهداف التي يعمل التخطيط على تحقيقها ومن هنا تبرز السياسات كمفاهيم ترشد وتقيّد التخطيط في هذا المجال ، بحيث تبرز عند التخطيط خطة تحدد الأهداف النهائية في إطار السياسات ولذلك فمن الضروري قبل مناقشة التخطيط للمباني الإدارية ، أن تناقش سياسات المباني الإدارية . فمن المستحيل القيام بالتخطيط للمباني الإدارية على أساس أجوف أو من فراغ ، وإنما لابد من وجود مجموعة من السياسات تبدو جلية للمخطط في هذا المجال . وتدور دراسة سياسات المباني الإدارية حول معرفة الجوانب المتعددة لهذه السياسات ، وانعكاسها على كفاية الأداء . وذلك بهدف الوصول إلى وضع سياسة مركزية شاملة للمباني الإدارية . ويقتضي ذلك ان نتعرض لخصائص أوسمات هذه السياسة . ثم لمقوماتها ، حتى نصل إلى التوصيات الخاصة بها .

سياسات المبنى الإدارية : -

توضع سياسات المباني الإدارية في اطار السياسة العامة للدولة ، وهي بكونها تشكل جانباً من التعمير ، تتأثر تأثيراً مباشراً بسياسة التخطيط العمراني التي تتضمن الاسكان الأهلي والمرافق والخدمات العامة على المستوى الإقليمي والقومي ، فهي تكون معها كلاً لا يتجزأ . وتتأثر سياسات المباني الإدارية بالسياسة العامة للدولة من عدة نواح . فالتنظيمات الادارية للدولة ودورها في توفير الخدمات والمرافق العامة قد أدت إلى تضخم الجهاز الإداري ، وبالتالي الزيادة المطردة في السعة المكانية لوحداته الادارية المتزايدة . كما أن تطبيق نظام الادارة المحلية ، وانتقال الادارة إلى مستوى المحافظات ، ونقل أجهزة الخدمات بالعاصمة إلى المحافظات على جميع المستويات ، ترتب عليه إنكماش المباني الإدارية في العواصم وانتشارها في المحافظات والمحليات ، مما يستلزم توفير الخدمات والمرافق في المناطق التي انتقلت إليها هذه الوحدات الإدارية . كما أن التزام الدولة بتحقيق العمالة الكاملة ينعكس في اكتظاظ المباني الإدارية بالعاملين ، مما أستوجب ضرورة أن تراعى كل جهة إدارية في تخطيطها لاحتياجاتها من المباني الإدارية ، معدلات الزيادة المستمرة في عدد العاملين بها سنوياً . الأمر الذي بدأ دراسته بهدف زيادة الكفاءة الوظيفية للعاملين والمكان معا .

• افتقاد المباني الإدارية الى الطابع الذي يتفق مع البيئة المحيطة



المواطنين منه ، على أن يكون ملائماً لطبيعة عمل المنظمة من حيث الموقع والحجم والمساحة ، وان يكون منخفض الارتفاع .

٢ - الربط بين الأوضاع التنظيمية وإجراءات العمل بالوحدة الادارية وبين تصميم المبنى الإدارى :

وكسياسة تنظيمية للمباني الادارية يمكن تلخيص أهم التوصيات لمراعاة الأوضاع التنظيمية وإجراءات العمل بالوحدة الادارية عند تصميم المبنى الإدارى فيما يلى :

الربط بين تنظيم الوحدة الإدارية وسير العمل بها وبين تصميم المبنى (المكاتب المفتوحة ، المكاتب الخاصة) مع مراعاة توفير الاحتياجات المكانية لطبيعة عمل المنظمة ، من أماكن الحفظ العامة والمكتبات والمطبعة والآلات الحاسبة وقاعات الاجتماعات ، والربط بين تصميم المبنى وبين المعدات الداخلية اللازمة للمنظمة كالآلات والمعدات المعدنية والكهربائية والتليفونات ، ومراعاة احتمالات المستقبل مع نمو أو توسع أو تطوير بحيث يمكن الوصول إلى أبنية بسيطة مرنة ومعمرة .

٣ - سياسة تركيز أو عدم تركيز المباني الإدارية داخل المدن :

يتوقف الاختيار بين سياسة تركيز أو عدم تركيز المباني الإدارية داخل المدينة على عدة اعتبارات ؛ فى مقدمتها حجم المدينة ومدى توافر الخدمات والمرافق العامة فى أماكن تجميع المباني الادارية ، وأخيراً تأثير التجميع على النمو السكالى المرتقب . وعلى ذلك فمن المستحسن فى حالة المدن الصغيرة تركيز المباني الادارية فى منطقة واحدة داخل المدينة ما دامت المرافق والخدمات العامة اللازمة لهذه المباني متوفرة كالمواصلات والسكان الأهل ، المنشآت الاجتماعية والتعليمية والترفيهية أما فى المدن الكبيرة فيفضل تركيز المباني الادارية فى عدة مراكز إدارية داخل المدينة حسب ما تسفر عنه الدراسة فى كل حالة على حدة ، مع ضرورة مراعاة تكامل الخدمات والمرافق العامة بالنسبة للمناطق المركزة فيها المباني الادارية ، إلى جانب مراعاة النمو السكالى الذى سيجرب على التركيز أو عدم التركيز .

٤ - سياسة وحدة أو تعدد مباني الجهة الواحدة :

إن الهدف من دراسة وحدة أو تعدد مباني الجهة الادارية هو زيادة الفاعلية الوظيفية ورفع مستوى كفاية الأداء على ضوء هذا الهدف . فالأصل ان تكون جميع مباني الجهة الادارية الواحدة فى مبنى واحد إلا إذا كانت تقوم بخدمات تتصل بالجمهور مباشرة فيجب أن تكون مباني هذه الخدمات فى أقرب موقع لخدمة الجمهور فى المنطقة أو الحى ، كما أن الوحدات التابعة للوزارة الواحدة والتي تتمتع باستقلال فى إدارة شئونها كالمؤسسات والهيئات والمصالح المستقلة ، لا يلزم بالضرورة ان تتوحد فى مبنى واحد من الوزارة . فيمكن أن تتعدد المباني فى هذه الحالة أيضاً ، وهذا يخفف كثيراً من المشاكل الناجمة عن ضخامة حجم المبنى الواحد .

٥ - سياسة المجمعات الحكومية :

يقصد بمفهوم المجموع الحكومى ، المبنى الإدارى الذى تتجمع فيه وحدات من جهات مختلفة . وباستعراض المشكلات المتعلقة بالمجمعات الحكومية الضخمة الحالية كنموذج للمباني الإدارية يمكن أن يكون هذا النموذج المتبع كسياسة عامة مثل مجمع التحرير الذى يشمل حوالى ١٢٣٠ حجرة وتشغلها مايزيد عن ٢٠ جهة حكومية نجد أن مشكلات المجمعات تبرز فى تصميمها على أساس نمط واحد متكرر

تكامل سياسات المباني الإدارية مع سياسات التخطيط العمرانى : -

اتضح من بعض الإحصاءات التى أعدتها وزارة الخزانة عن المباني المستأجرة بمدينة القاهرة والجيزة وجود آلاف من الغرف السكنية والفيلات مؤجرة لوحدة القطاعين الحكومى والعام . كما اتضح أنه بالرغم من إقامة مبان جديدة لكثير من الأجهزة الحكومية لم يحدث إخلاء للمباني التى كانت مشغولة بالإيجار بالقدر المقابل لها . وكثيراً ما تحل جهة إدارية أخرى محل الجهة السابقة فى شغل المبنى .

كما أن إقامة أى مبنى إدارى تستلزم توفير مجموعة من الخدمات والمرافق العامة اللازمة للمبنى والعاملين به ، من وسائل للمواصلات وسكن العاملين ومنشآت خدمات لهم ولأسرهم . وتقوم السياسة القومية الشاملة للمباني الإدارية على أربعة مقومات أساسية هى المقومات التنظيمية والمقومات الاقتصادية والمقومات العمرانية والمقومات البشرية . ويندرج فى كل من هذه المقومات مجموعة من السياسات الإدارية والمالية للمباني الإدارية .

أولاً : المقومات التنظيمية :-

وتتضمن المقومات التنظيمية مجموعة سياسات المباني الإدارية ذات الطابع التنظيمى ، أو ما يمكن تسميته السياسات التنظيمية للمباني الإدارية وهى :-

١ - سياسة ملائمة المبنى لطبيعة عمل المنظمة :-

ولسياسة ملائمة المبنى لطبيعة عمل المنظمة جوانب ثلاث فى الدراسة المتكاملة للمباني الإدارية وأثرها على كفاية الأداء . الجانب الأول هو الجانب التخطيطى ، والثانى هو الجانب التنفيذى فى اختيار موقع المبنى وتقسيمه وتجهيزه ، أما الجانب الثالث فهو الجانب الذى يتعلق باستخدام المبنى وكفاية شغله وتأثيره .

فقد أدى التضخم فى الجهاز الإدارى وزيادة وحداته وعدد العاملين به ، نتيجة للتدخل فى النشاط الاقتصادى وتأميم الوحدات الاقتصادية والتزام الدولة بتعيين جميع الخريجين ، مع عدم التخطيط للأحتياجات المستقبلية للمباني ، إلى أن تتجه وحدات الجهاز الإدارى المختلفة إلى استئجار الشقق والعمارات السكنية وبعض الفيلات أو القصور وجميعها غير معدة أصلاً كمبان إدارية . وقد أسفر هذا الاتجاه عن عدة نتائج ضارة ، أهمها تحمل مبالغ طائلة هى قيمة الإيجارات السنوية لهذه الوحدات المستأجرة ، وتبعثر إدارات الجهة الادارية الواحدة بين أكثر من مكان فى الأحياء المختلفة بالمدينة ، وضعف الرقابة الداخلية على أقسام الجهة الادارية الموجودة فى مباني متفرقة . كما أن استخدام الإسكان العائلى فى المباني الإدارية فضلاً عما يودى إليه من مزاحمة المواطنين فى السكن العائلى فإنه فى نفس الوقت يوجد جزء من الاضطراب الإدارى ، وانعدام التنسيق فى العمل ، نتيجة لعدم صلاحية الأماكن المستأجرة لطبيعة العمل الحكومى أو العام ، وعدم توافر البيئة المادية السليمة فى كثير من الوحدات المستأجرة من حيث الإضاءة والتهوية والسعة المكانية ، مما ينعكس على أداء العاملين وعلى كفاية الخدمات المقدمة . فضلاً عن انخفاض مكانة المنظمة فى نظر الجمهور وفى نظر موظفى المنظمة أنفسهم .

لذلك فقد اتجهت الآراء إلى تشجيع الوزارات والمصالح والهيئات الحكومية التى تشغل مباني خاصة بطريق الإيجار أن تقوم بالمباني اللازمة لها . بناءً على ذلك تكون السياسة المثلى هى إقامة مبان إدارية خصيصاً للمنظمات المختلفة ، والسماح بالتأجير فى حالة كون المكان المؤجر لا يؤثر على مشكلة الإسكان الأهل واستفادة



بالرغم من الزيادة في عدد المباني الادارية الجديدة ، إلا أنه لم يحدث اخلاء للمباني السكنية التي كانت مشغولة بالأبجار لجهات ادارية ، بالقدر المقابل لها .

انجال ، أسفرت عن : أن الجهات الإدارية لا تحترم بصفة عامة الاشتراطات الهندسية في لوائح التنظيم عند تشييد مبانيها أو إجراء تعديلات أو ملاحق أو إضافات كما أن بعض الاشتراطات الهندسية في لوائح التنظيم (مثل مساحات المناور والارتفاعات ...) لا تلتزم طبيعة المباني الإدارية وحاجتها . لذلك فمن الضروري وضع بعض الأحكام الخاصة لتشييد المباني الإدارية ، تتفق مع طبيعة هذه المباني وتحقق المرونة اللازمة لاقامة هذه المباني .

ثانياً : المقومات الاقتصادية :

تشمل هذه المقومات اقتصاديات مشروعات المباني الإدارية :

١ - اقتصاديات أراضي البناء :

من الملاحظ أن بعض المواقع المختارة لاقامة المباني الادارية غير اقتصادية إما نتيجة اختيار أراضي مرتفعة الثمن ، أو مواقع سياحية أو مواقع لها قيمة من الناحية التاريخية ، أو اختيار اراضي زراعية جيدة لاقامة المباني الإداري . وجميع هذه المواقع تمثل بلا شك فاقداً ماديا من الناحية الاقتصادية لذلك فمن الضروري الربط بين قيمة الأرض والهدف من إنشاء المبني .

في جميع الأدوار ، دون مراعاة لطبيعة وحاجة العمل في كل جهة . كما يلاحظ أن غالبية الجهات الموجودة به ، مجرد فروع لجهات مقارها خارج المبني ، وأن هناك العديد من المشاكل المتعلقة بالنظافة والصيانة والخدمات والمرافق ..

وعلى ذلك فنتقييم تجربة المجمعات الضخمة يؤدي إلى العدول عنها بحيث يراعى أن لا يضم المبني الواحد إلا عدداً من الوحدات الإدارية التابعة لرئاسات محدودة تحقيقاً لمبدأ التكامل بين مقار الجهة الادارية الواحدة ولل قضاء على مساوئ المجمعات الكبيرة ، مع إعادة تنظيم شغل المجمعات الكبيرة بما يحقق أقصى استخدام لها . أما الوحدات التي تتصل بالجمهور مباشرة كالبريد والتلغراف ومكاتب الصحة في المدن الكبيرة ، وغيرها فالأفضل تجميعها في مجمعات صغيرة بالنسبة لكل الأحياء والقرى . أما في المدن الصغيرة فتكون هذه الوحدات في المراكز الإدارية أو في مبني واحد حسب الأحوال . وهنا تظهر الحاجة إلى مراكز الأحياء .

٢ - ملائمة لوائح تنظيم المباني لتشييد المباني الإدارية :

تتضمن لوائح تنظيم المباني اشتراطات خاصة بالارتفاعات والمساحات والفراغات وغيرها .. وهذه الاشتراطات بوضعها الحالي عامة ، ويجب أن تحترم بالنسبة لجميع مباني الإسكان العائلي والإداري . إلا أن التجربة العملية في هذا

٢ - التخطيط العمراني على المستوى القومي وسياسة توزيع الجهات الإدارية بين العاصمة والمحليات :-

تبدأ دراسة توزيع المباني الإدارية بين العاصمة والمحليات منذ مرحلة دراسة مشروعات المباني الإدارية من الوجهة العمرانية على المستوى الإقليمي ثم على المستوى القومي لتحقيق أفضل توزيع لها على الصعيد القومي ، ولضمان التكامل بينها على مستوى المدينة . ولابد هنا من التمييز بين نوعين من المباني الإدارية : مباني منظمات الخدمات ومباني المنظمات المركزية والسيادة . بالنسبة لمنظمات الخدمات المحلية فإن قانون الإدارة المحلية يقضى بنقل هذه الخدمات إلى المحافظات ، ويترتب على ذلك انكماش المباني الإدارية في العاصمة وانتشارها في المحافظات مما يتطلب توجيه قدر كبير من استثمارات الاسكان والمرافق والخدمات العامة إلى المحافظات لتوفير الظروف الملائمة لتنفيذ قانون الإدارة المحلية تدريجياً . أما بالنسبة للمنظمات المركزية في العاصمة ، فالأمر يتطلب إعادة النظر في ملاءمة توطيد الوحدات المركزية في العاصمة كقاعدة عامة ، مثل بعض الوزارات وأجهزة السيادة ، ودراسة ملاءمة توطيدها خارج العاصمة ، مع تطبيق ذلك تدريجياً على القائم منها حالياً . أو أن يقتصر حجم الجهاز الذي يوطن مركزياً على المكاتب الرئيسية الضرورية مثل مكتب الوزير .

٣ - الطابع الحضاري للمباني الإدارية :

تفتقد المباني الإدارية إلى طابع حضاري يتفق مع البيئة المحيطة بالمبنى ويلامم تطورات العصر . فمن الضروري أن يكون للمباني الإدارية طابع حضاري مدرّوس يتفق مع البيئة المحيطة بها من ريف أو حضر ويرمز إلى قيم معينة يراود إبرازها .

رابعاً : المقومات البشرية :

وتشمل هذه المقومات السياسات التعليمية والتدريبية والمعاملة الوظيفية اللازمة لتوفير القوى البشرية للمباني الإدارية . لذلك فمن الضروري إعداد الاختصاصيين اللازمين للمباني الإدارية في تخصصات : التخطيط ، التنظيم والإدارة ، التصميم الهندسي المختص ، والتنفيذ . على أن يراعى تأهيل هؤلاء الخبراء تأهيلاً يربط بين التخصصات التي تشترك في العمل الواحد كالمهندسين وخبراء التنظيم والإدارة ، فيزود المهندس بمفاهيم عن التنظيم وطرق العمل والمبادئ الإدارية عموماً ، ويزود خبير التنظيم والإدارة ببعض المفاهيم الهندسية المتعلقة بالمباني الإدارية ، مع مراعاة تنظيم دراسات عليا للمهندسين تؤهلهم للتخصص في المباني الإدارية النوعية كالمدارس والمستشفيات والجامعات وتضمن برامج كليات الهندسة مفاهيم كافية عن الإدارة والتنظيم والاقتصاد الهندسي وإدارة الأعمال في قطاع المقاولات ، إلى جانب الاهتمام بتطوير التعليم الفني المتوسط بالنسبة لتخصصات المباني والمقاولات ، وذلك لسد الحاجة إلى الملاحظين الفنيين ، والاهتمام بالتعليم الحرفي والتدريب لإعداد الصناع المهرة في مجال التشييد . بالإضافة إلى تنظيم دورات تدريبية متخصصة لجميع العاملين في هذا المجال من المهندسين وإخصائيي التنظيم لمدّهم بأحدث المعلومات عن تنظيم وإدارة المكاتب وهندسة المباني الإدارية .

٢ - اقتصاديات مواد البناء والتجهيزات والمعدات :

إن القصور في اعتمادات المباني الإدارية والإتجاه نحو التوفير في الميزانية العامة للدولة قد أدى إلى استخدام مواد البناء والتجهيزات والمعدات الأرخص في إقامة المباني الإدارية ، أو التجاوز عن بعض المواصفات الضرورية كحد أدنى مثل تخفيض سمك الجدران أو استعمال مواد للبناء أو الدهان سريعة الاستهلاك . ومن الملاحظ أن التقدير الشديد في عمليات المباني الإدارية يعد في الحقيقة إسرافاً في المدى الطويل لأن المبنى لا يعيش عمره . بالإضافة إلى أن التقدير في عمليات التشييد يؤدي إلى ارتفاع في مصاريف الصيانة .

٣ - تأثير الانفاق الجاري على المباني الإدارية :

إن كل انفاق رأسمالي على المباني الإدارية ممتثلاً في الاستثمارات المقررة لتشيد المباني الإدارية . يترتب عليه إنفاق جار يتمثل في اعتمادات مصاريف الصيانة والنظافة والإضاءة . والقصور في اعتمادات استثمارات المباني الإدارية ، يؤدي إلى إقامة مباني إدارية باستخدام مواد بناء ومعدات وتجهيزات رخيصة مما يؤدي إلى زيادة العبء اللازم لاعتمادات الصيانة والاستهلاك .

٤ - التكلفة الاقتصادية غير الظاهرة للمبنى الإداري :

عند إقامة المباني الإدارية يؤخذ أيضاً في الاعتبار عناصر التكلفة غير الظاهرة كنفقات الاتصال بالجهات الأخرى ، والوقت الضائع ، وعدم استقرار العاملين وغير ذلك من العوامل .

ثالثاً : المقومات العمرانية :

تتضمن المقومات العمرانية للسياسة القومية الشاملة للمباني الإدارية الجوانب العمرانية التالية :

١ - التخطيط العمراني للمدينة واستغلال الأراضي الفضاء والأحياء التي تنزع ملكيتها في إقامة مباني إدارية :-

في دراسة استغلال الأراضي الفضاء المملوكة للدولة ، أتضح أن وجود هذه الأراضي يكون دافعاً لبعض الجهات الإدارية لأستغلالها في البناء الإداري ، مع عدم صلاحيتها في بعض الأحيان نتيجة لوقوع بعض هذه الأراضي في منطقة سياحية أو أثرية بحيث يكون استغلالها في إقامة مبنى إداري استغلالاً في غير محله . وقد ترجع عدم صلاحية هذه الأراضي في أحيان أخرى إلى أن تربتها غير صالحة لإقامة بناء عليها ولكن تكون هذه الأرض ملكاً للدولة وبالتالي توفر للجهة الإدارية ثمن الأرض . فإنها تقيم عليها بناءاً مما قد يكلفها وضع الأساسات فقط مبالغ طائلة تفوق حصيلته شراء أرض أخرى تربتها صالحة لإقامة البناء عليها . وعلى ذلك فمن الضروري أن يؤخذ في الاعتبار استغلال الأراضي الفضاء المملوكة للدولة استغلالاً أمثل ، يوفق بين الاعتبارات الاقتصادية والعمرانية والإدارية ، بما يقضي على الارتجال في اختيار مواقع المباني الإدارية ، الأمر الذي يؤدي في كثير من الأحيان إلى أضرار اقتصادية أو عمرانية ، إلى جانب إعادة تخطيط المناطق أو الأحياء وبحث ملاءمة الاستفادة منها في إقامة المباني الإدارية اللازمة .

المعماريان : ادوارد زماديجان
تورزيلو بريجز

المحكمة العليا لآستراليا في كانبرا

والشهود وأفراد الجمهور والمجرمون ، بينما تزداد متطلبات عناصر الحركة الخاصة بالجمهور زيادة هائلة . ولقد استغل المصمم هذه النقطة الأخيرة لصالح التصميم حيث عكس هذا في الفراغ المخصص للجمهور والذي يمثل قلب المبنى .

تقع المحكمة العليا عند طرف المثلث البرلماني المواجه للبحيرة . وتوتبط مباشرة بالمتحف الوطني (تحت التشيد) من خلال كوبري . والمبنى مكعب أبيض من الخرسانة والزجاج ، وإن كانت الأجزاء الزجاجية تكاد لا تخلو من الارتدادات العميقة إلى الداخل ، بينما تكثر البروزات في الناحية الغربية ، مما يعطى انطباعاً بأن مبنى المبنى من الداخل .

وهناك مدخلان للمبنى ؛ أحدهما مدخل السياح الذي يوجد على أدنى مستوى إلى الشرق ، وهو على هيئة بهو زجاجي بارتفاع طابقين يغطيه رواق فخم ، ويعلوه ست طوابق تشتمل على فراغات المكاتب التي تخدم المحاكم وغرف ومكتبة لأعضاء هيئة الدفاع (المحامين) . ومن هذا البهو يمكن الوصول إلى مستوى المدخل الرئيسي إما عن طريق سلم أو ممر منحدر يمتد خلال ثلاثة طوابق .

أما المدخل الرسمي فيقع إلى الناحية الجنوبية ، حيث يوجد ممشى عريض يؤدي إلى ممر منحدر مرصوف بالحجارة يوجد على جانبه الأيسر سلسلة من الشلالات الصغيرة ذات الحواجز المتشابكة لتحويل مجرى الماء ، تليها عدد من النافورات على شكل زهرة الزنبق من تصميم المثال الأسترالي بوب وود وارد . أما على الجانب الأيمن فيوجد الجسر الذي يؤدي إلى صالة لعرض الأعمال الفنية . وإلى الامام ترى الواجهة الرئيسية وهي عبارة عن حائط جملوني ضخمة من الزجاج ، تقسمه دعامة واحدة ، ويحوطه إطار من الخرسانة البيضاء ، يعلو الحائط الزجاجي طابق ثقيل مصمت يوجد به شريط ضيق من النوافذ أسفل السقف مباشرة . ويضم هذا الدور أجنحة القضاة وقاعة المحكمة .

تؤدي الأبواب الرئيسية إلى فراغ هائل في حجمه وتعقيده بارتفاع ستة طوابق ، يستند سقف هذا الفراغ الضخم على عمود مشرومي واحد . وإلى اليمين

تعتبر المحكمة العليا في أستراليا أحد عناصر المثلث البرلماني ؛ ذلك المركز الرمزي الذي يتوسط مدينة كانبرا ، العاصمة الرمزية لآستراليا . ولقد أنشئت المحكمة العليا بموجب الدستور الأسترالي الذي ينص على اعتبارها محكمة الاستئناف النهائية بالنسبة للقضايا الاتحادية ومحكمة الاستئناف الأسترالية النهائية بالنسبة لقضايا الشؤون الخارجية .

ولما كانت أستراليا تمثل اتحاداً فيدراليا يضم عدداً من الولايات لكل منها نظامها القانوني والقضائي الخاص ، فإن دور المحكمة العليا تبرز أهميته القصوى في توحيد القانون الأسترالي ، وفي تفسير الدستور . ولأنها محكمة استئنافية على أعلى مستوى يكفي ثلاثة أدوار انعقاد لتأدية مهمة المحكمة العليا . ولذلك فإن منزلة المحكمة العليا أكبر بكثير من حاجتها إلى الحيز المادي .

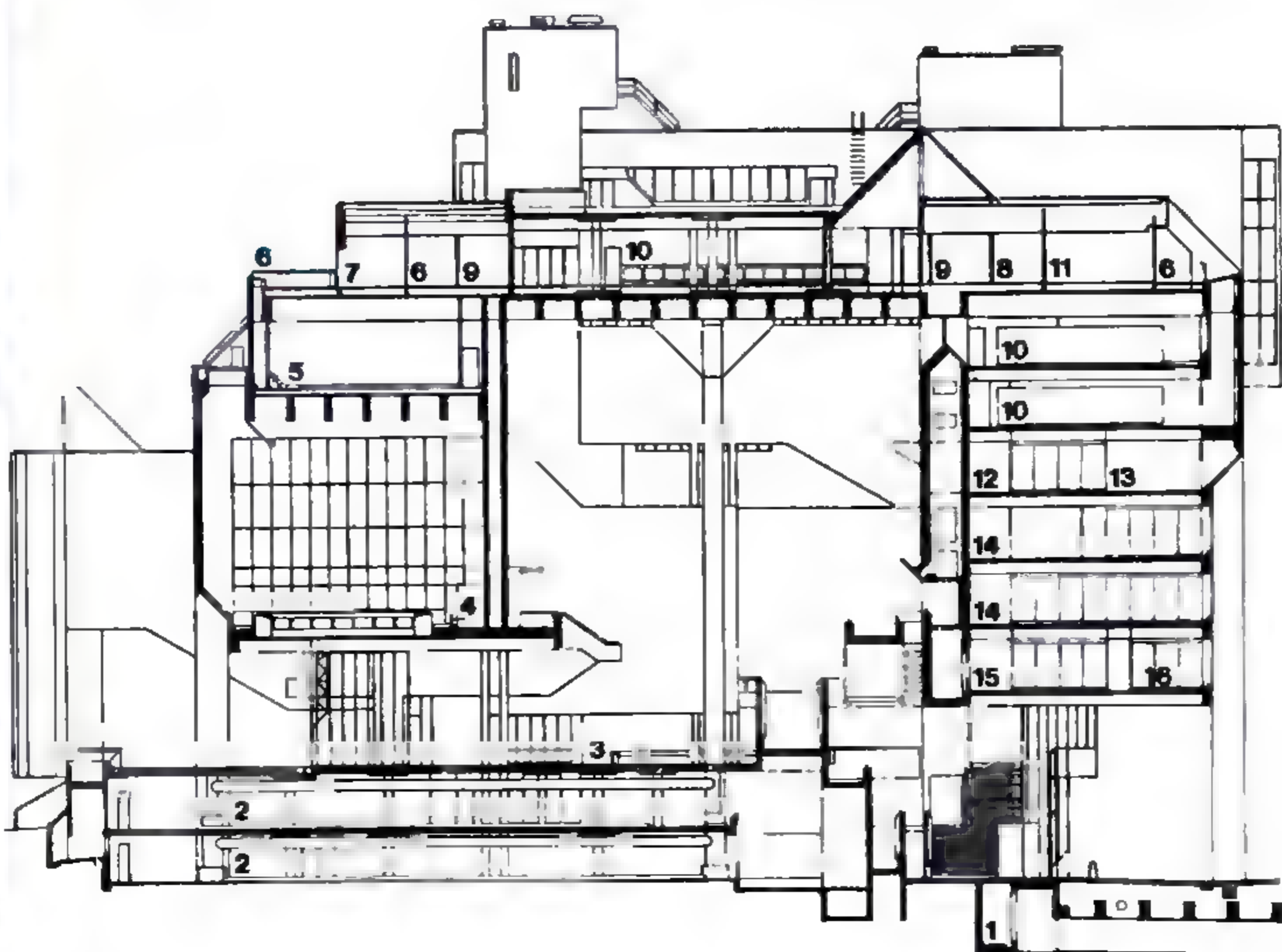
يتسم تخطيط مدينة كانبرا وعمارتها بالضخامة ، ولقد انعكس هذا على تنفيذ المنطقة الوسطى بعامة والمثلث البرلماني بخاصة . حيث يبلغ المثلث البرلماني ١٥٠٠ متراً ، من منطقة كاييتال هيل ، حيث تم إنشاء مبنى البرلمان الجديد مطلاً على البحيرة ، ويمكن رؤية الواجهة الخلفية لمبنى المحكمة عبر البحيرة من مسافة ٨٠٠ متراً ، حيث يساعد ضوء النهار الساطع والجو الصافي في مدينة كانبرا على ذلك مع فقدان كافة التفاصيل الدقيقة والألوان ، بحيث يبدو المبنى عبارة عن أضواء وظلال ، مما يثير مشكلة هامة بالنسبة لتفضيل الأشكال الصريحة والبسيطة والتشكيل القوي الضخم . وهذا قيد قد يلاءم المباني بالغة الضخامة أو تلك المباني الصغيرة التي تتسم بالبساطة . أما في حالة إقامة مبان مركبة متوسطة الحجم مثل المحكمة العليا فإن الأمريكيون أكثر صعوبة .

ومن الملاحظ الخاصة للمحكمة العليا أنها تلعب دورها كمركز للجذب السياحي ، إذ يزورها السياح ، شأنها شأن غيرها من المباني ذات الأهمية القومية في كانبرا . ويشكل الفصل بين عناصر الحركة جزءاً من مشكلة تصميم مبنى أى محكمة في بلد يأخذ بالنظام الديمقراطي . حيث تفصل حركة القضاة والمحامين

قطاع طولي .

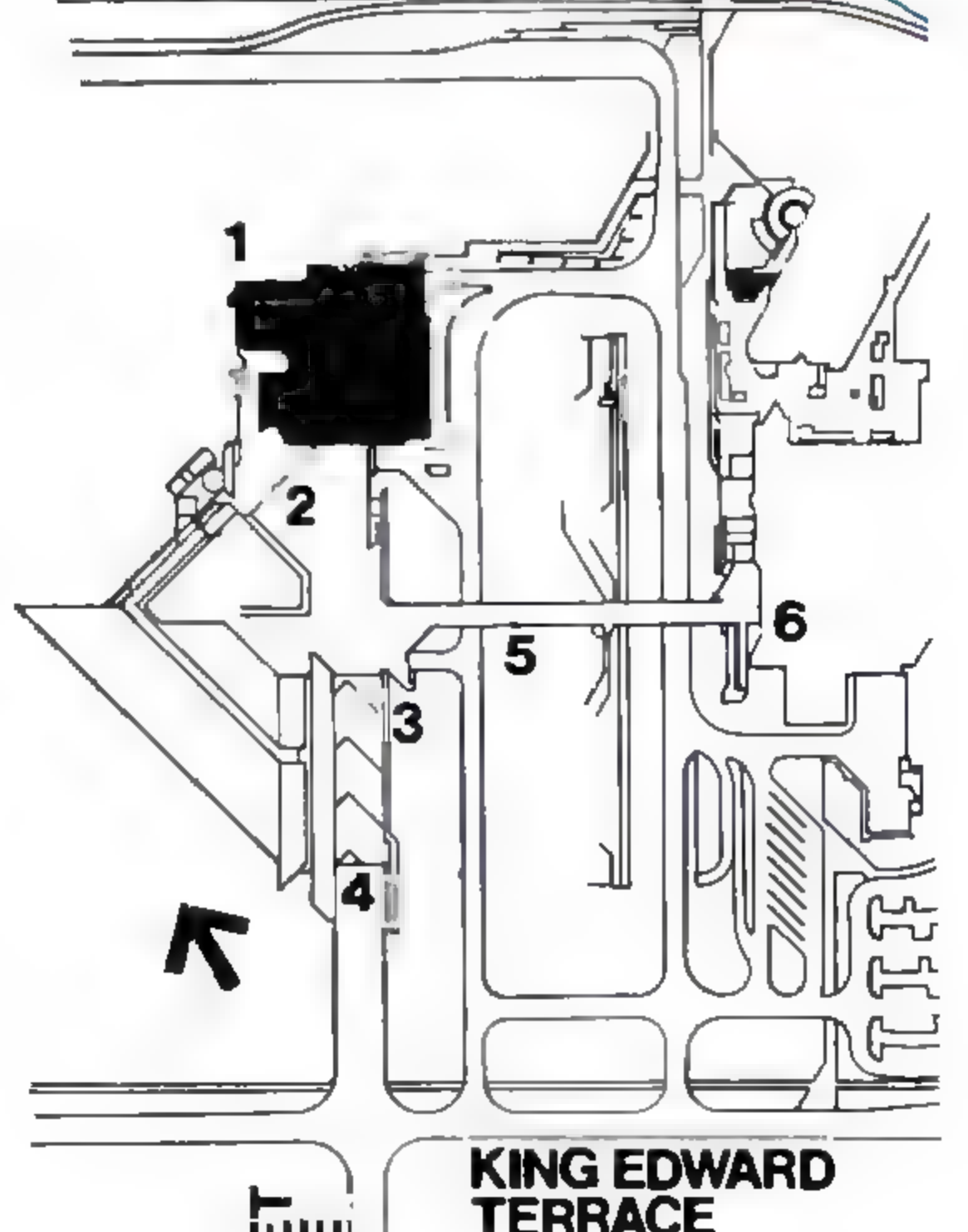
- ١- ممر خدمة
- ٢- انتظار سيارات
- ٣- المصعد
- ٤- صالة المحامين
- ٥- المحكمة الثانية
- ٦- ممرية المكاتب
- ٧- مكتبة
- ٨- ممر رئيسي
- ٩- مكان انتظار
- ١٠- المكتبة
- ١١- ممرية القضاة
- ١٢- قاعة الاجتماعات
- ١٣- استراحة المحامين
- ١٤- مكتبات
- ١٥- تلفون رئيسي
- ١٦- المصعد

الواجهة الغربية



موقع عام لمبنى المحكمة العليا .

LAKE BURLEY GRIFFIN



- ١- المحكمة العليا لآستراليا
- ٢- الفناء العام
- ٣- ممر المشاة
- ٤- شلالات المياه
- ٥- كوبري
- ٦- المعرض الأسترالي للفنون

الواجهة الجنوبية ومدخل الشرف .



الحديقة العلوية الخاصة بالقضاة .

وإذا نظرنا إلى التعبير الخارجي للمبنى ، نجد أن الشكل المكعب للمبنى قد حقق هدفين أساسيين . أولهما قوة التعبير ووضوحه من مسافة بعيدة ، وثانيهما توحيد ودمج مجموعة كبيرة من الاستعمالات المعقدة في مبنى واحد . ولقد حقق التصميم الهدف الأول بنجاح ، وإن كان لم يحقق الهدف الثاني بصورة تامة . إذ نجد أن المبنى قد تحول إلى أربع واجهات لكل منها شخصية مختلفة . ففي الواجهة الرئيسية أمكن للمعماري التحكم في حجم المكعب بحيث أصبح ملائماً لعظمة المدخل . أما الواجهة الشرقية فجاءت جافة وغير مثيرة للاهتمام ، حيث تبدو الدعامات المستطيلة غير كافية لحمل الدور العلوى المصمت . كما أن التعبير في الواجهة الشمالية لم يأت ناجحاً بصورة كبيرة . أما في الواجهة الغربية فنجح تماماً بواسطة اللعب بالأضواء والظلال والكتل في التعبير عن طبيعة الفراغ الداخلي للمبنى . ولكن مبنى المحكمة العليا باستراليا ، يعتبر من الأعمال المعمارية الجيدة التي تضع المعماريين الأستراليين في مصاف المقارنة مع المعماريين الدوليين المعاصرين .

تتجه الممرات وملاصقة للجدار الداخلي المصمت لغرف المكاتب ، وتنتهي هذه الممرات إلى حائط زجاجي ضخيم يطل على البحيرة . أما الجانب الأيسر فتحده الحوائط الداخلية للمحكمة الكبيرتين ، وهو مفتوح من أسفل حتى يستوى للمرء أن يرى المساحة الخضراء من خلال حائط زجاجي أسفل قاعة المحكمة الثانية . ويستخدم الفراغ تحت قاعة المحكمة الثانية كساحة للعرض . تبرز وسط هذا الفراغ الضخم الكتلة المكعبة الصماء لقاعة المحكمة الثالثة ، مكونة نوعاً من الظلة الهائلة فوق مدخل قاعة المحكمة الأولى . وتحمل واجهة هذا المكعب من ناحية المدخل نحتاً بارزاً بالألومنيوم اللامع ، للفنان جان سبرجيز . وعند الطرف البعيد من قاعة الجمهور تؤدي مجموعة من درجات السلام إلى أسفل حيث المطعم الذي يشرف على البحيرة .

ولقد جاء تنظيم المحاكم ، الذي يبدو عشوائياً لأول وهلة ، جاء في الحقيقة استجابة لمشكلة الحركة داخل المبنى ، التي سبقت الإشارة إليها . فقد صممت على هيئة طواحين الهواء بحيث تحيط بعنصر حركة مركزي يخدم كلا من القضاة والمحامين . وركز المهندس المعماري على استخدام الإضاءة الطبيعية في تصميمه ، مع الأخذ في الاعتبار عدم لفت الأنظار داخل المحاكم نفسها حتى لا تتبارى مع نشاط المحاكم . ومع أن تصميم العناصر المختلفة مثل الحوائط والتصميم الداخلي جاء متناغماً طبيعياً في جميع أنحاء المبنى ، إلا أن لكل محكمة نظامها وطابعها الخاص .

قاعة المحكمة الأولى هي المحكمة الرسمية ، وهي تبرز من جسم المبنى عند الركن الشمالي ، وملحق بها هو يكمل المساحة المخصصة لمقاعد الجمهور . وتشبه القاعة المكعب إلى حد كبير ، وإن كان السقف مرتفعاً للغاية بحيث أصبح غير منظور بالنسبة للجالس في قاعة المحكمة . أما الحائط القائم خلف منصة القضاة فمضاء بنوافذ طويلة بكامل الارتفاع مخفية خلف حوائط خرسانية Louvers لجذب الاهتمام . وهذا الحائط مبطن بألواح الخشب الأبلكاج . أما طريقة التشطيب فهي الخرسانة البيضاء الخشنة . وهذه المحكمة على رحابتها وبراعة المصمم في استخدام الإضاءة وفخامة التشطيبات والتركيبات لا تمثل عملاً كامل النجاح ، وإن كان هذا الضعف ليس ناشئاً عن خطأ من جانب المعماريين بل عن تناقض في صلب البرنامج . فلقد صممت القاعة لتعبر عن عظمة القضاة ، ولكن منصة القضاة ، تمشيأ مع المفهوم العصري بأن تكون العدالة في متناول الجميع ، لم ترتفع عن أرضية المحكمة الإبردة طفيفاً . وهكذا جاءت بؤرة الاهتمام أسفل الحائط الضخم ، بحيث لم يعد الحائط يمثل الدور الفعال على النحو الذي قصد منه وأصبح فراغاً بلا معنى .

أما في قاعة المحكمة الثانية حيث استخدمت نفس العناصر فإن التأثير كان أكثر ملاءمة . وهذه المحكمة أيضاً مكعبة الشكل تقريبا ، ويبرز نصفها من ناحية الواجهة الغربية للمبنى . ويسقط الضوء على الحائط خلف المنصة عن طريق نافذة مخبئة على هيئة شق طولي . وتشابه هذه القاعة إلى درجة كبيرة مع القاعة الأولى وإن اختلفت في المقياس ، مع فارق واحد وهو أن حجم الستارة الخلفية هنا متناسب تماماً مع المقياس الإنساني .

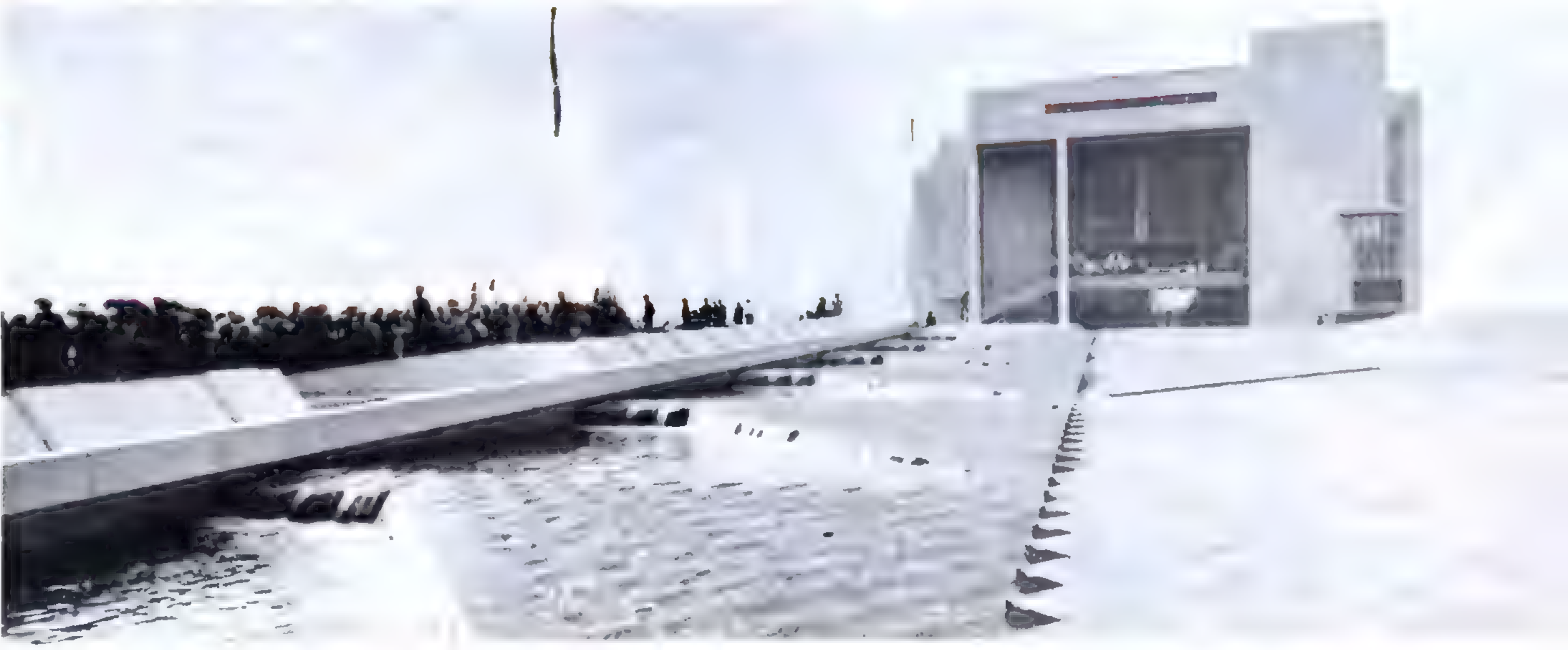
أما قاعة المحكمة الثالثة فهي الأصغر والأبسط وهي المحكمة الوحيدة التي صممت لاستئناف الجنايات وبها مكان لهيئة المحلفين ، وغرف لاستراحة القضاة . وطريق الجمهور إلى المحكمة يمر من خلال صالة استقبال تلغو المطعم . وهذه القاعة داخلية تماماً ، وإن استطاع المعماري أن يملأها بالضوء الطبيعي ، من خلال إضاءة علوية في الركن الجنوبي الغربي . والتشطيبات بسيطة ، والتكسية بالألواح أقل كما أن الألوان أفتح . ولقد عولجت القاعة سمعياً عن طريق استخدام ألواح الجبس المثقبة الماصة للصوت أعلى المنصة .



قاعة المحكمة الأولى

منظر عام فراغ المدخل

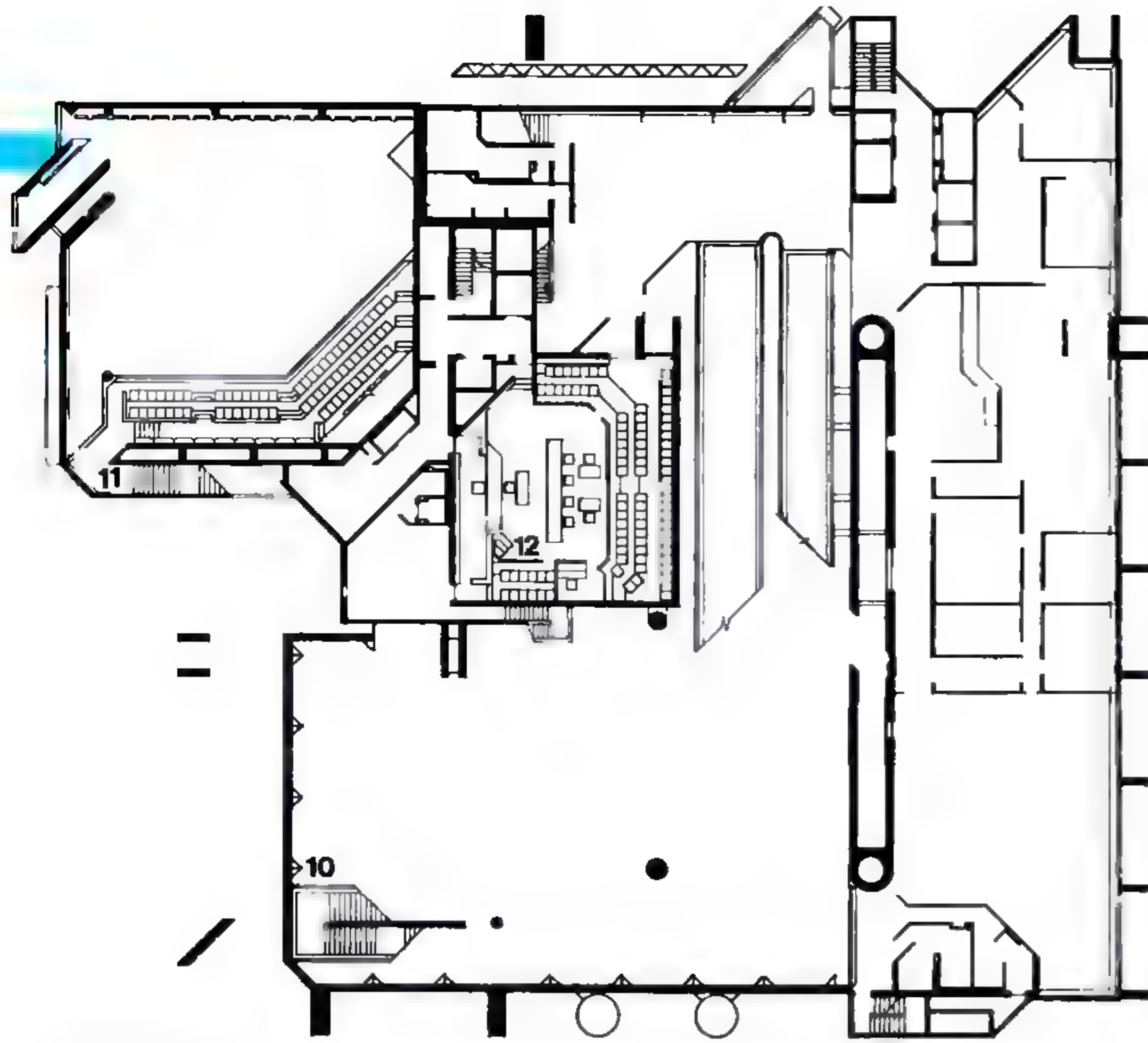
ممر الشرف المؤدى إلى مبنى المحكمة العليا ، وشلالات المياه .



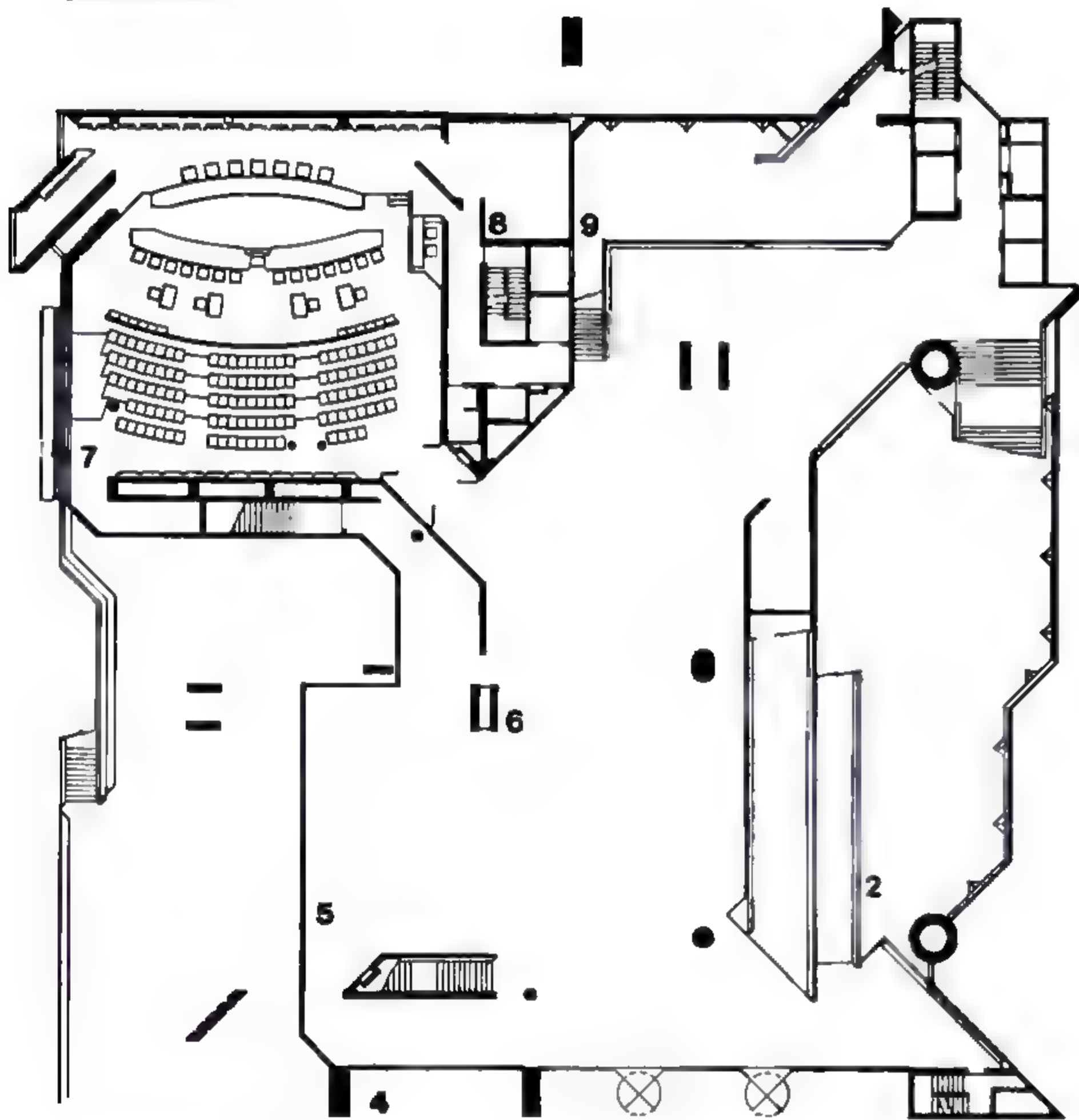
قاعة المحكمة الثالثة

قاعة المحكمة الثانية



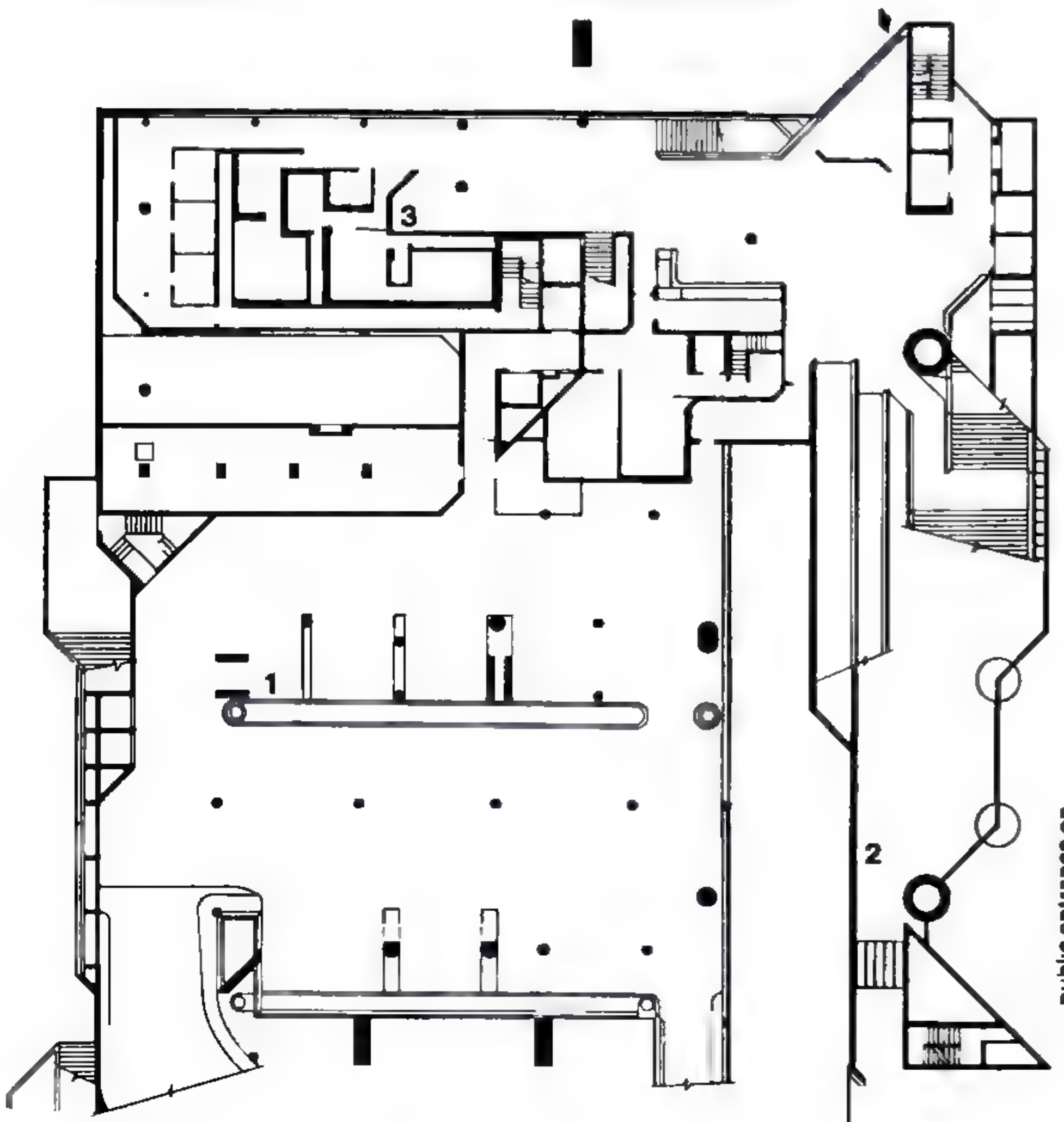


plan at level 3



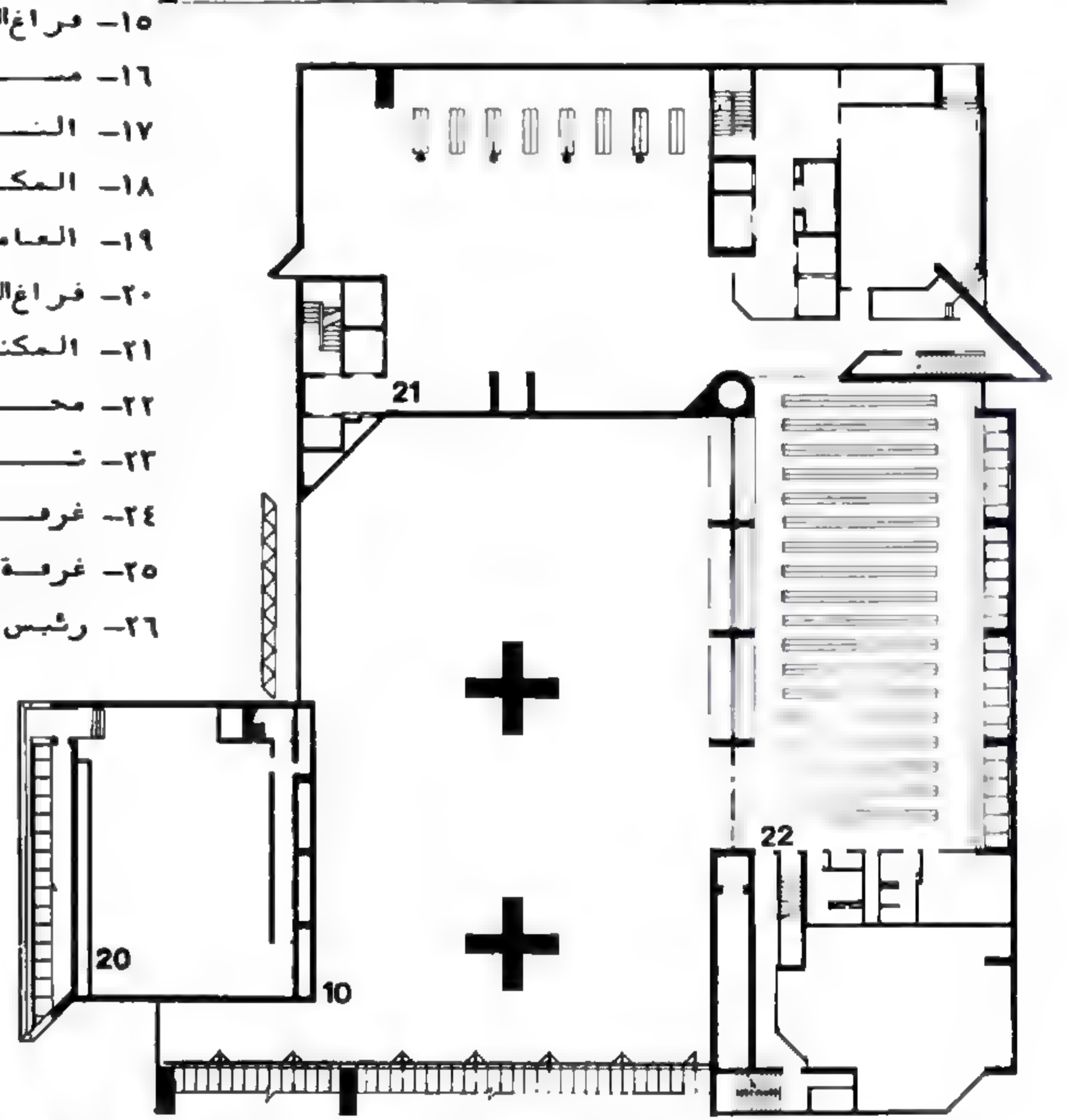
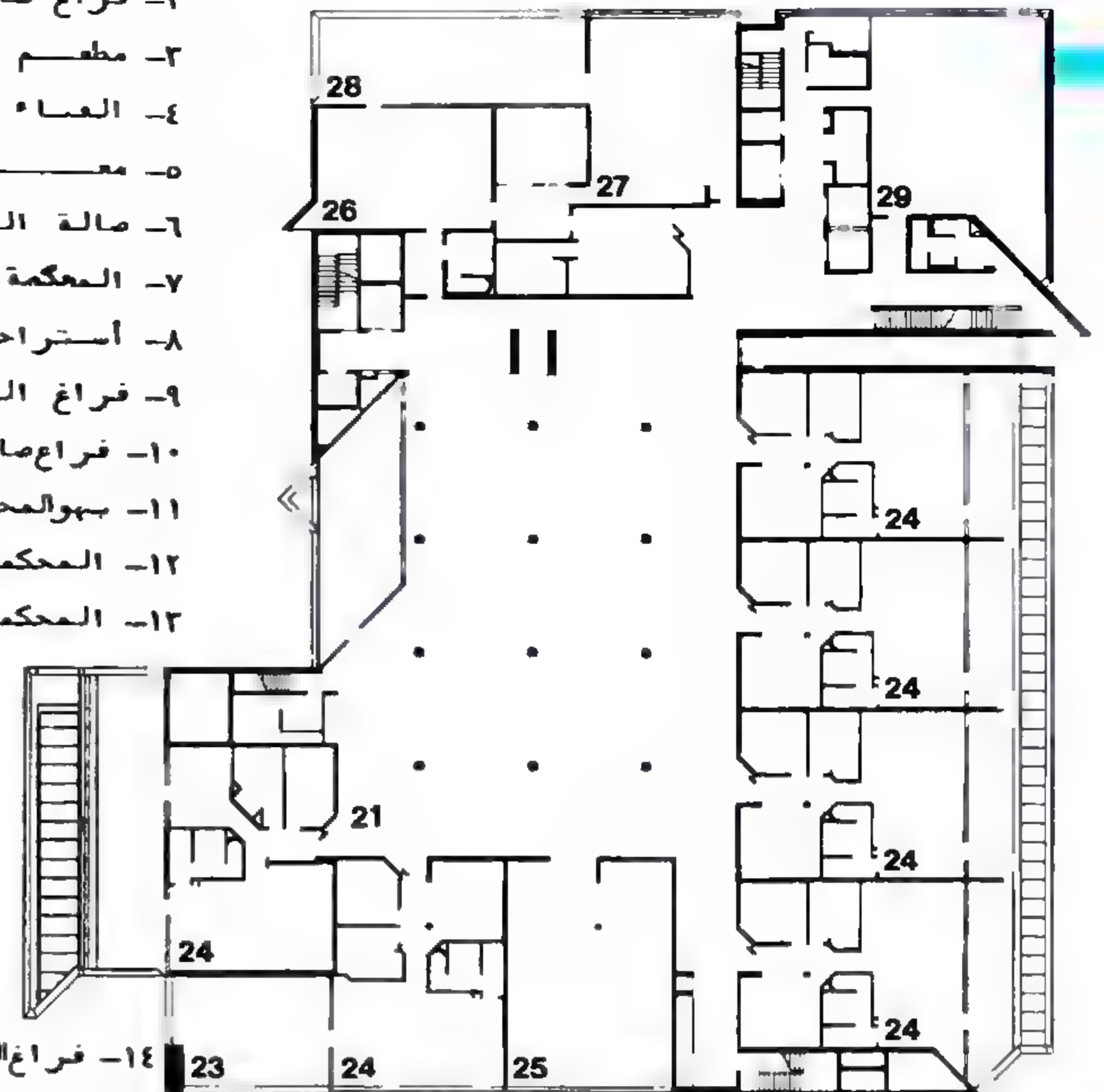
plan at level 2

ceremonial entrance



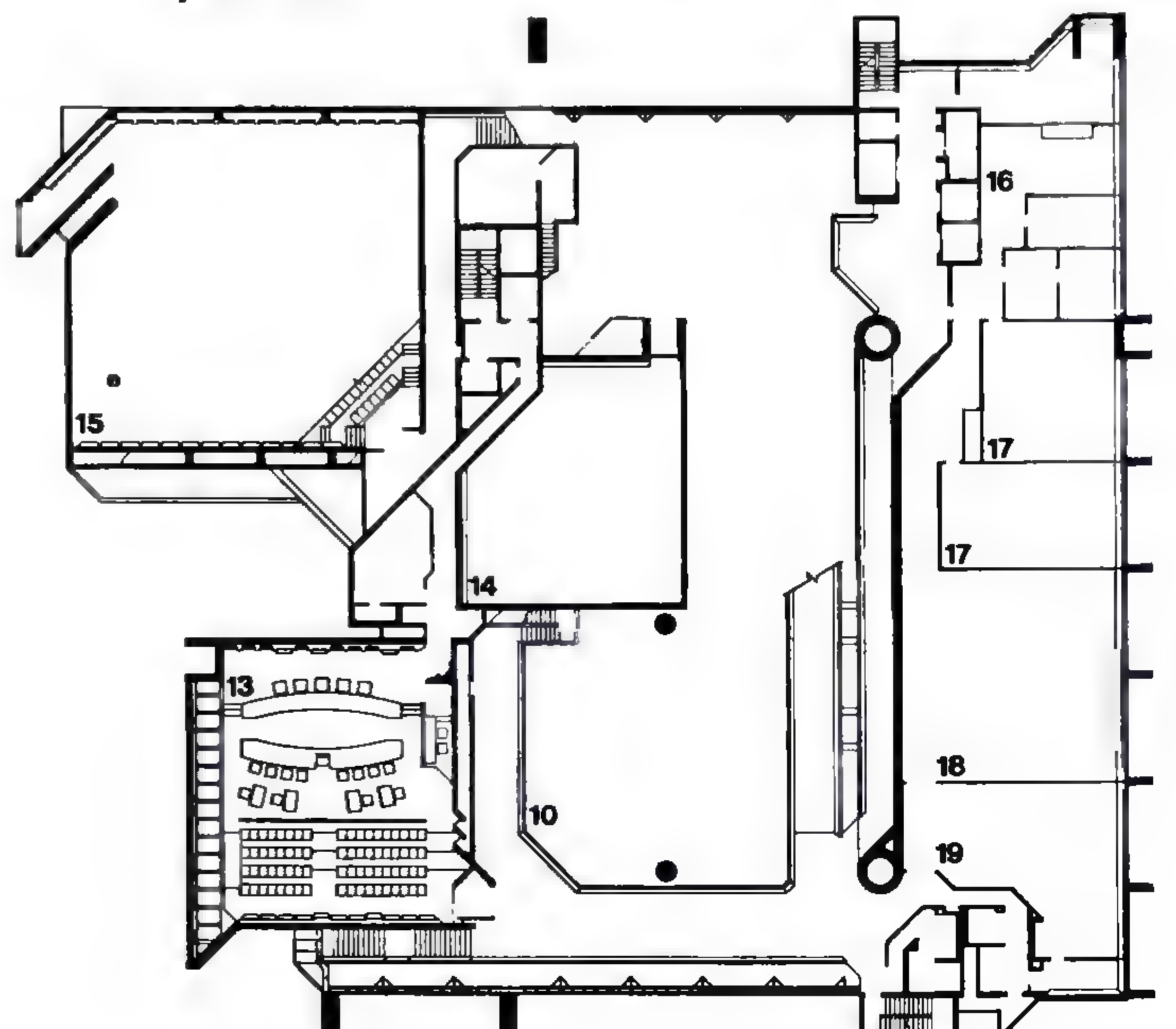
plan at level 1a (scale 1:700)

- ١- قاعة المدخل
- ٢- قاعة المدخل
- ٣- مطعم عام
- ٤- القاعة الرئيسية
- ٥- معبر
- ٦- قاعة الجمهور
- ٧- المحكمة الأولى
- ٨- استراحة القضاة
- ٩- قاعة المطعم
- ١٠- قاعة صالة الجمهور
- ١١- بهو المحكمة الأولى
- ١٢- المحكمة الثالثة
- ١٣- المحكمة الثانية



plan at level 7e

- ١٤- قاعة المحكمة الثالثة
- ١٥- قاعة المحكمة الثانية
- ١٦- مساحات الجلوس
- ١٧- النسخ
- ١٨- المكتبة العامة
- ١٩- العامسطين
- ٢٠- قاعة المحكمة الثانية
- ٢١- المكتبة
- ٢٢- مخزن المكتبة
- ٢٣- تراس
- ٢٤- غرفة العاصي
- ٢٥- غرفة الدوريات
- ٢٦- رئيس المحكمة



plan at level 4

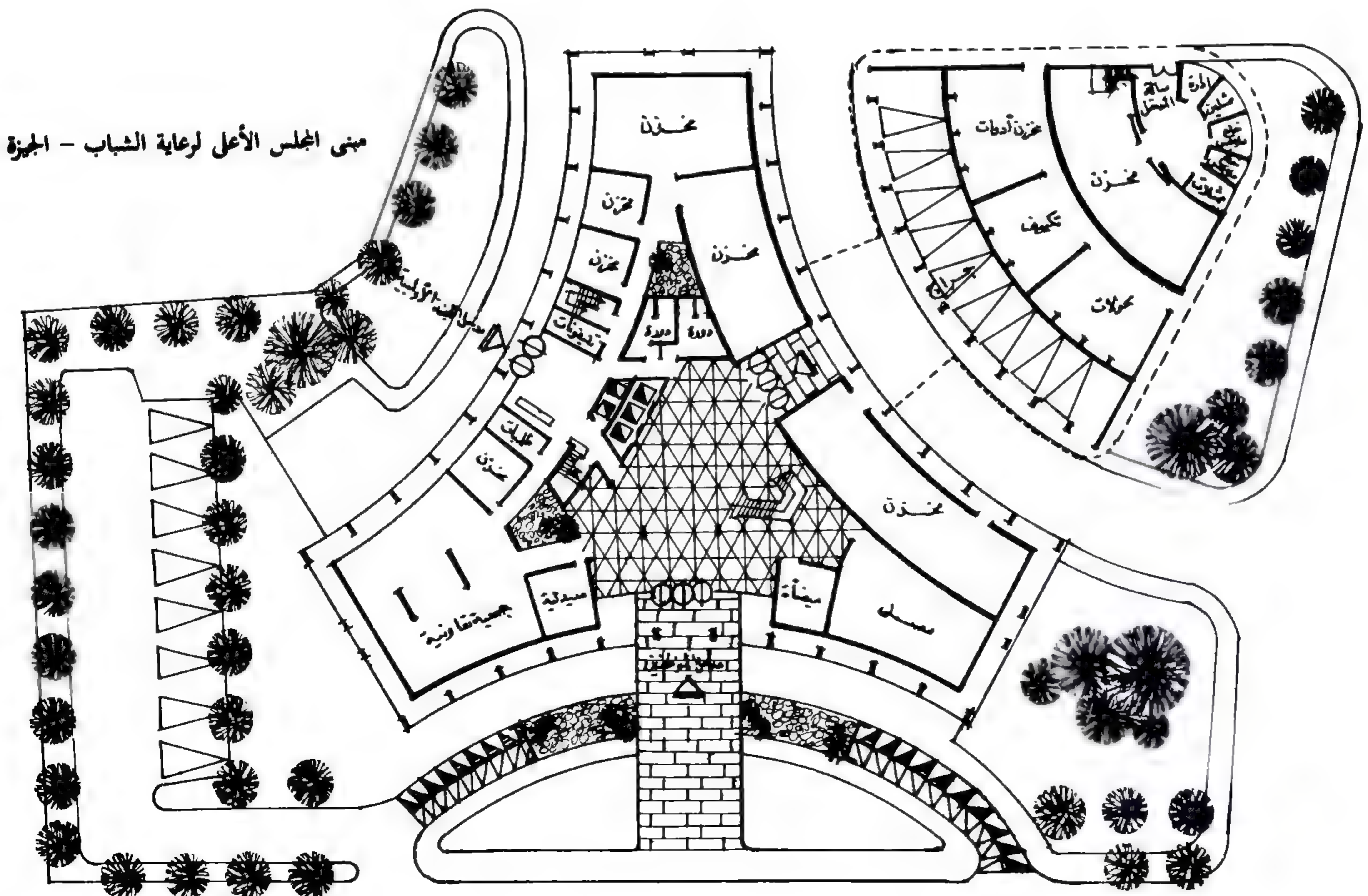
مبنى المجلس الأعلى لرعاية الشباب - الجزيرة

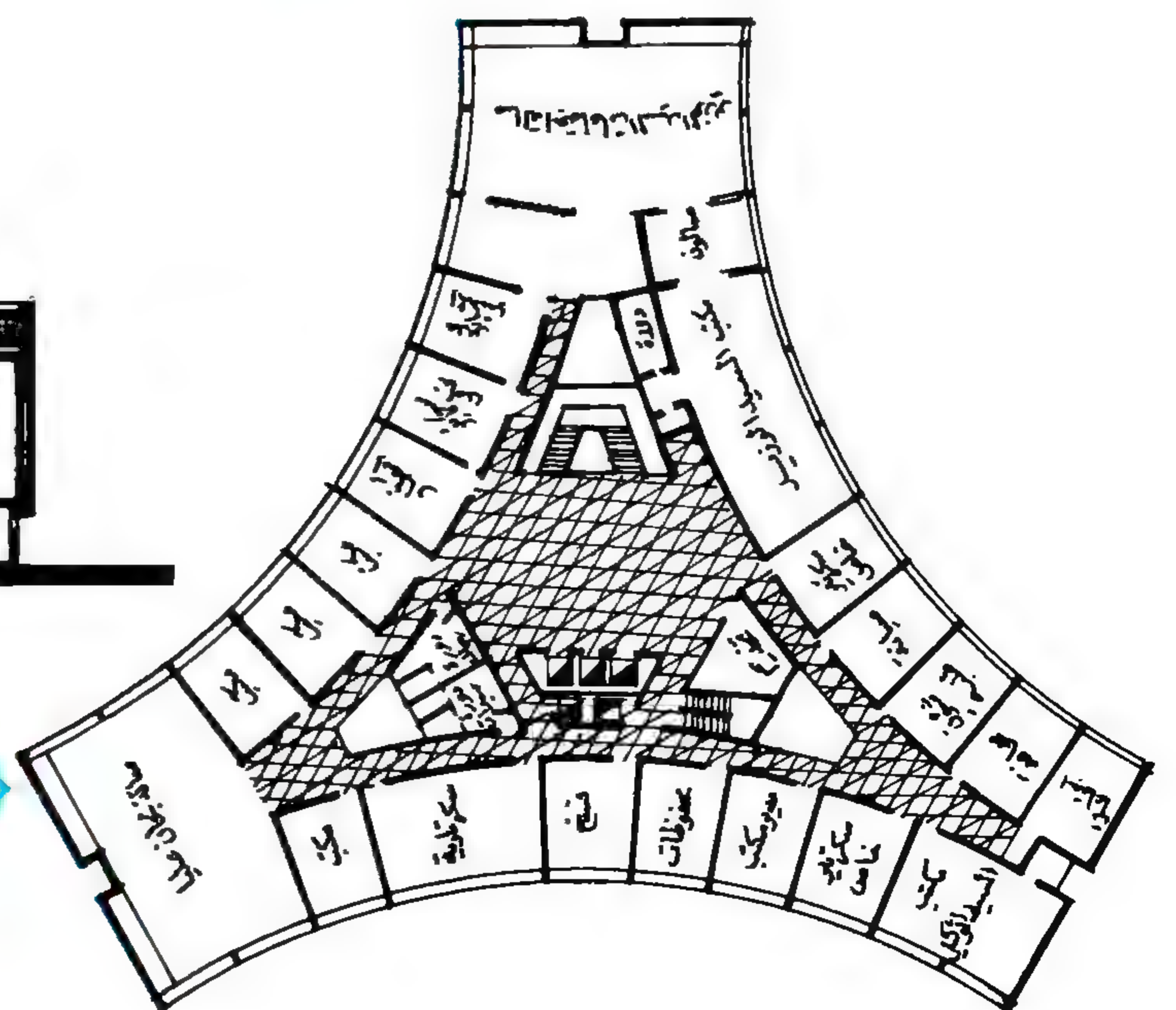
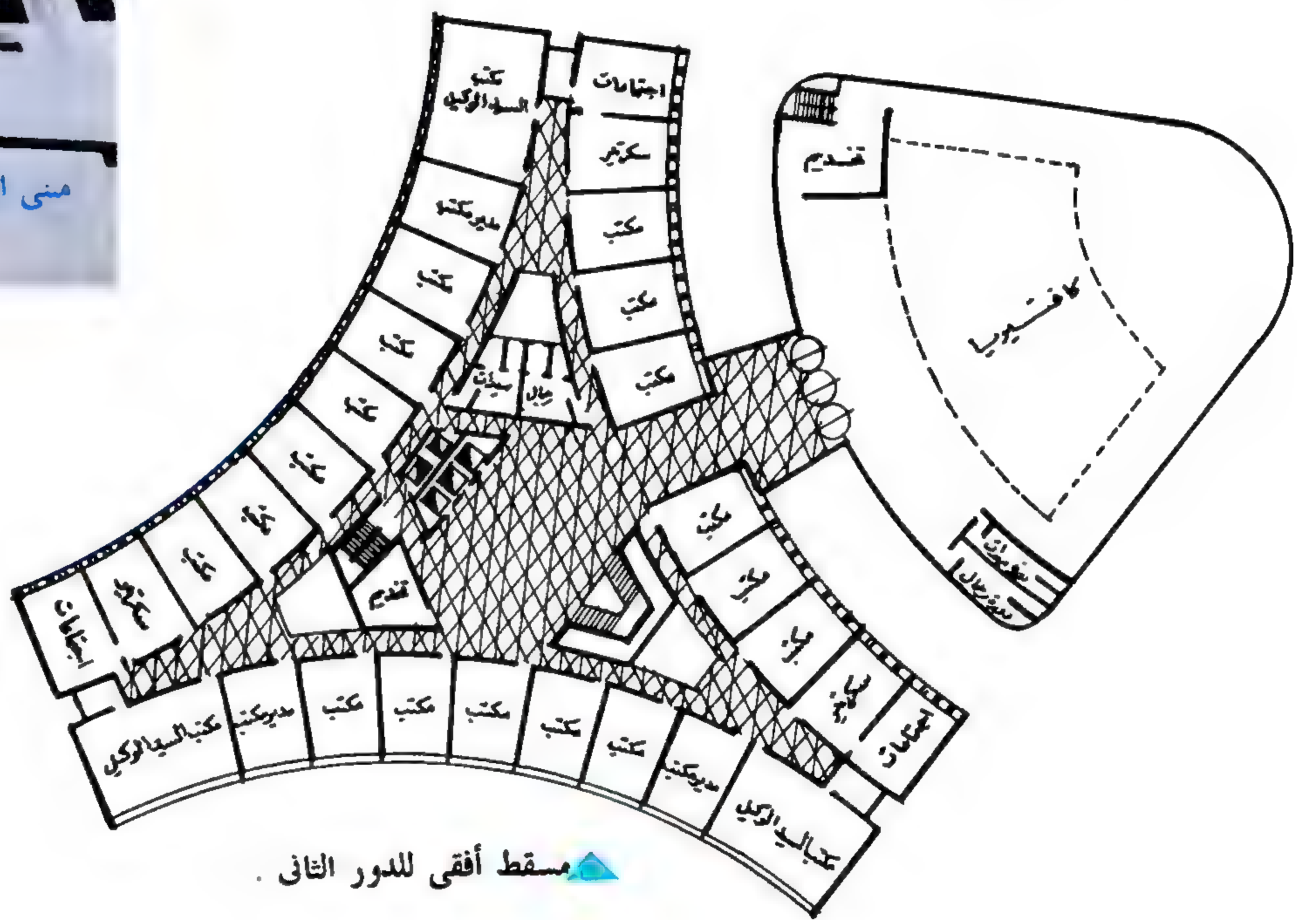
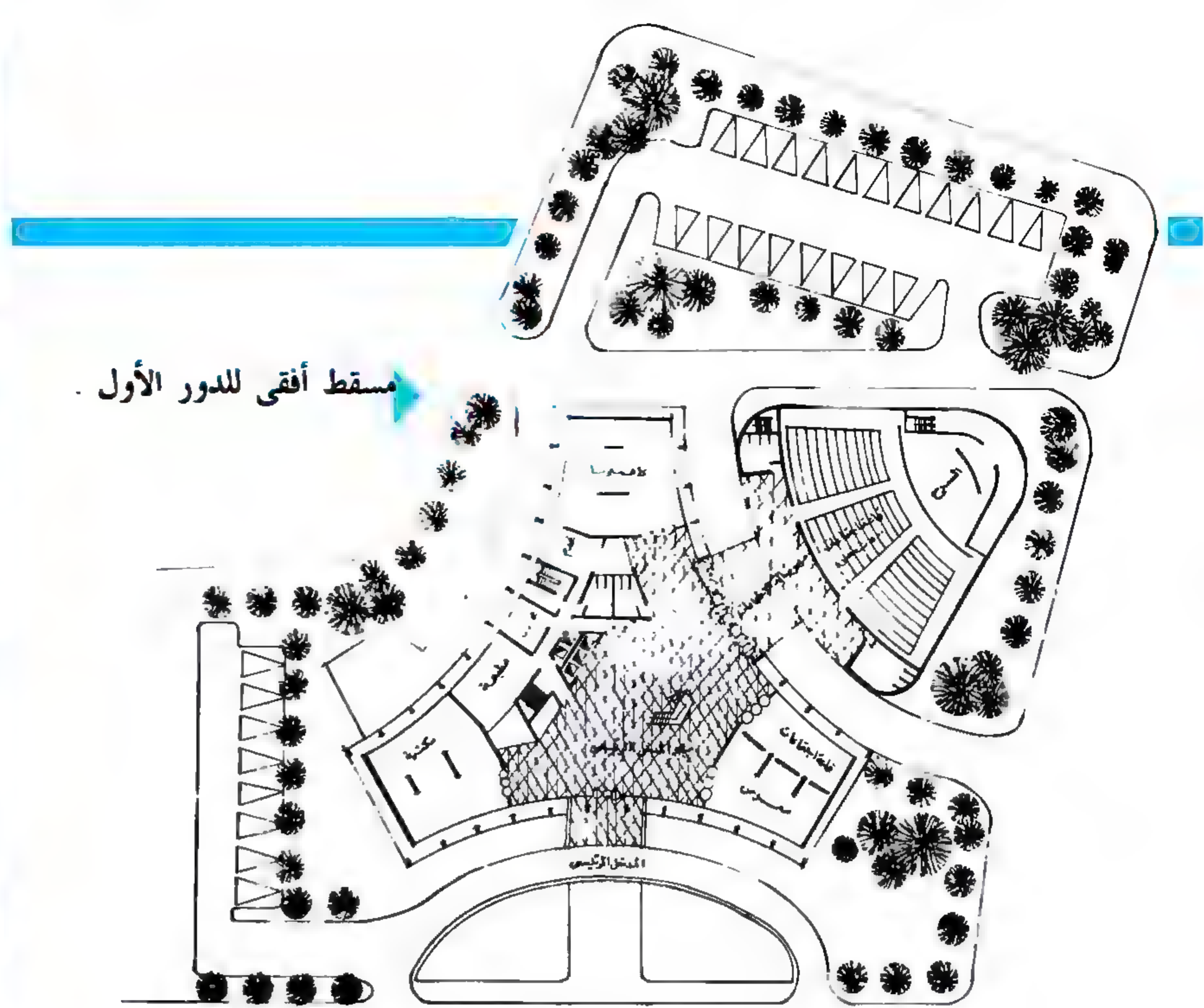
المكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية

يقع مبنى المجلس الأعلى لرعاية الشباب بمدينة الأوقاف بالجيزة حيث اختير موقع المبنى بجوار عدد من الأندية الرياضية وبحيث يسهل الوصول إليه من وسط المدينة والمحافظات المختلفة . والغرض من إنشاء المبنى هو تجميع الأجهزة المختلفة الخاصة برعاية الشباب والرياضة في مبنى واحد ، لسهولة الترابط بين الأنشطة الرياضية المختلفة . ويتكون المبنى من دور أرضي ودور أول بالإضافة إلى ثمانية عشر دوراً متكرراً . والمدخل الرئيسي للمبنى من الدور الأول ، ويفتح على بهو استقبال ، يؤدي إلى المكتبة والمعرض وكافيريا للعاملين وقاعة اجتماعات تسع ٦٠ شخصاً ، إلى جانب قاعة الاجتماعات الرئيسية . ويحتوي الدور الأرضي على مدخل الموظفين ، ومجموعة مخازن ، وخدمات للعاملين بالمبنى كصيدلية وجمعية تعاونية ومصل . أما الأدوار المتكررة فتحتوي على مكتب السيد الوزير والسادة وكلاء الوزارة ومكاتب الموظفين وقاعات الاجتماعات الفرعية ، وقسم للحاسب الآلي ومكتبة ، بالإضافة إلى معامل قياس تحمل ولياقة أعضاء البعثات الرياضية .

والدور الثامن عشر يشتمل على استراحات للنوم وكافتيريا لاستيعاب الوفود الرياضية الرسمية الزائرة . كما يشتمل المبنى على قاعة مؤتمرات منفصلة تسع حوالي ٥٠٠ شخص وذلك لاستيعاب الوفود والمؤتمرات والندوات الرياضية سواء المحلية أو الخارجية ، يعلوها كافتيريا . وقد صمم المبنى على شكل حرف Y لزيادة مساحات الواجهات الخارجية ، ولتتمتع المبنى بجميع الاتجاهات ، حيث المباني المجاورة له تتكون من ثلاثة أدوار على الأكثر مما يحقق الاستفادة بالإضاءة الطبيعية لجميع الوحدات المكتبية .

مسقط أفقى للدور الأرضى .



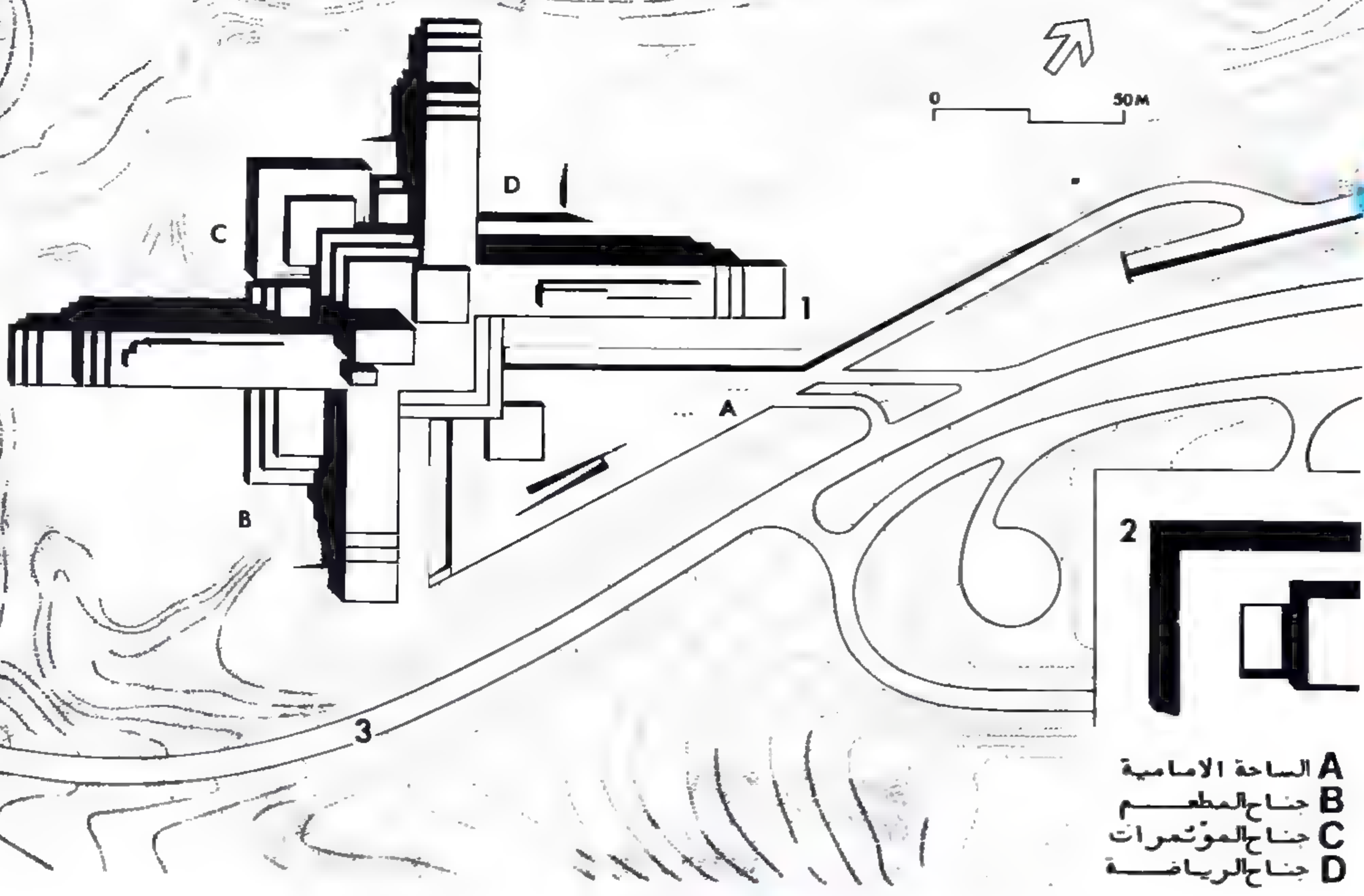


بنك الاستثمار الأوروبي لكسمبورج

المعماريون

دينيس لاسدون رد هاوس أندسوفل

موقع عام



A الساحة الامامية
B جناح المطعم
C جناح المؤتمرات
D جناح الرياضة

استخدام تكييف الهواء إلا حينما كانت الضرورة
الوظيفية أو المكانية داخل المبنى تستلزم ذلك .
والمبنى عبارة عن أربعة أجنحة متعامدة تضم
المكاتب تقسم الموقع إلى أربعة أجزاء رئيسية متباينة ،
لكل منها وظيفته المختلفة وطابعه الخاص . ويضم
أحد الأجنحة العاملين في المطاعم والكافيتريا .
بينما يضم الجناح الآخر الخدمات الرياضية .
ويخترق المحور القطري ، الفراغ الذي يتوسط
الجناحين ، ليربط الفناء الأساسي المثلث
الشكل ، الذي يوجد به المدخل الرئيسي المثلث
الشكل ، الذي يوجد به المدخل الرئيسي ، بأحد
الأجزاء الأربعة ، والمخصص للمؤتمرات والحفلات
الرسمية . ويتضح من القطاع استغلال المنحدر الموقع
في التصميم ، عن طريق تسوية الطريق إلى المدخل
من رأس الموقع ، مروراً فوق منطقة منخفضة
خصصت لوقوف السيارات ، حتى مدخل المبنى
في نقطة تتوسط ارتفاع المبنى . مما يقلل من
مسافات التحرك من طابق المدخل إلى أعلى أو إلى
أسفل داخل المبنى . كما يسمح بانحدار الفراغ
العام في اتجاه المحور القطري .

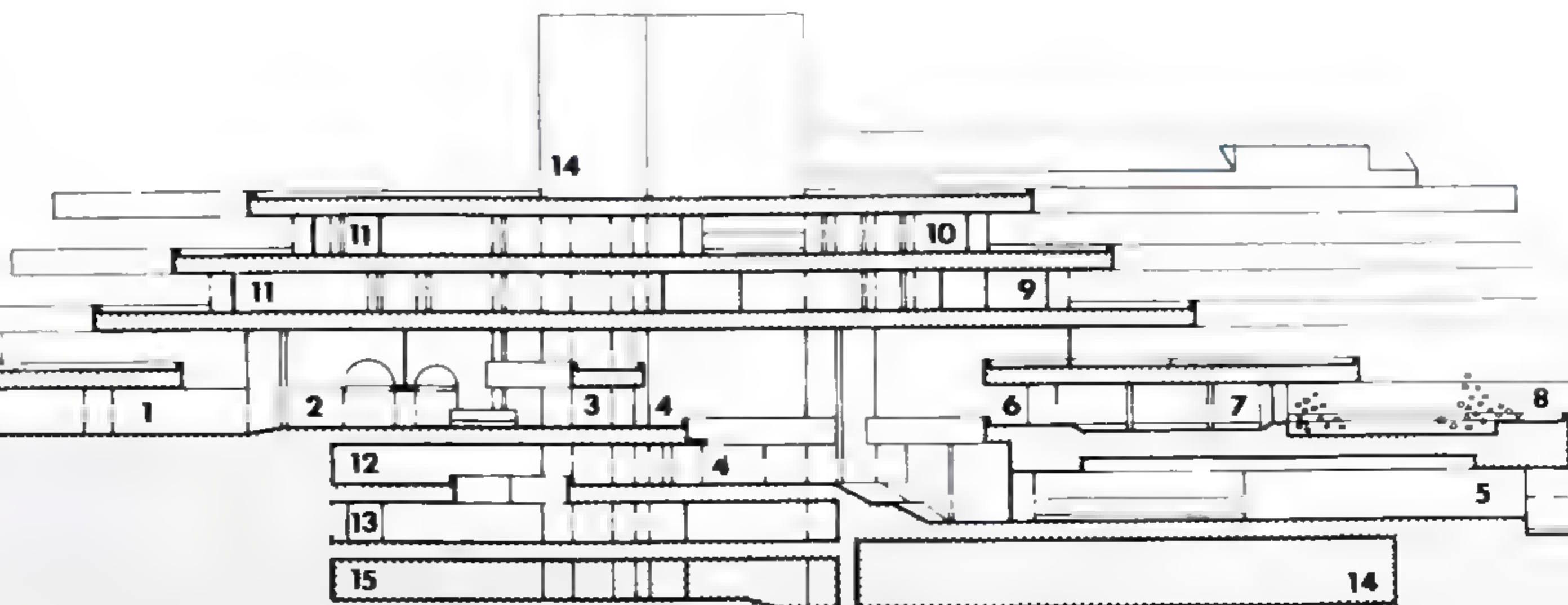
يفصلها واد جبل عميق عن مدينة لوكسمبورج
القديمة ، وتطل على منطقة غابات طبيعية ووديان
جبلية . وقد جاء التصميم الذي قام به لاسدون
متماشياً مع البيئة الطبيعية المحيطة ، واتخذ المبنى
شكلاً صليبياً ينسجم مع شكل مبنى محكمة
العدل التي تقع على مقربة منه . وقد ترك
للمعماري مهمة أن يقرر أفضل حجم للمبنى .
وقد رأى لاسدون أن حجم البناء الأمثل ينبغي
ألا يزيد ارتفاعه عن ارتفاع الأشجار المحيطة
ومبنى محكمة العدل المجاور للمشروع ، وأن
تكون الطاقة الإشغالية للمبنى من ٧٥٠ إلى
٨٠٠ شخص ، طبقاً للمعدلات الفراغية التي
يتطلبها البنك . كما قرر أن يتم بناء المبنى على
مرحلة واحدة . ونظراً لتنوع طبيعة العمل
 واختلاف جنسيات العاملين بالبنك ، فلقد تقرر
أن تكون المكاتب منفصلة ، بحيث لا يشغل
المكتب أو الغرفة أكثر من ثلاثة أشخاص . كما
راعى التصميم الاستفادة بالبيئة الطبيعية المحيطة
إلى أقصى درجة ، واستخدام الاضاءة والتهوية
الطبيعية كلما أمكن ذلك . فلم يلجأ المصمم إلى

بنك الاستثمار الأوروبي (EIB) ، أحد
المؤسسات المالية التابعة للجماعة الأوروبية
(EEC) . الهدف من إقامة المشروع هو تقديم
المساعدة للتنمية المتوازنة في دول الجماعة
الأوروبية من خلال توجيه الأموال نحو مشاريع
التنمية في المناطق الأقل رخاء . وفي البداية كان
مقر البنك في بروكسل ، ثم انتقل إلى
لوكسمبورج في عام ١٩٦٨ ، حيث اتسعت
أعمال البنك وأصبح يشغل العديد من الأبنية
المتفرقة ، إلى أن تمكن في أوائل السبعينات من
الحصول على قطعة أرض في منطقة سهل
تشيدج ، التي خصصت منذ عشرين عاماً مضت
لإقامة المؤسسات الخاصة بالجماعة الاقتصادية
الأوروبية . وأجريت مسابقة معمارية لتصميم
البنك لم يفز فيها أى من التصميمات المقدمة مما
دعا إلى اختيار مكتب دينيس لاسدون ردهاوس
أندسوفل للقيام بتصميم المشروع في منتصف عام
١٩٧٣ .

ويتميز موقع المشروع على حافة سهل
كيرتشيدج ، بوجوده فوق ربوة عالية عريضة

قطاع

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ١- مدخل الجمهور | ٩- مكاتب خاصة |
| ٢- صالة المدخل | ١٠- غرفة |
| ٣- المصاعد | ١١- اجتماعات |
| ٤- مدخل قاعة | ١٢- مكتبة |
| ٥- قاعة | ١٣- معرض |
| ٦- قاعة | ١٤- مدخل العاملين |
| ٧- قاعة | ١٥- غرفة |
| ٨- قاعة | ١٦- غرف |
| ٩- قاعة | ١٧- مدخل الخدمة |
| ١٠- قاعة | ١٨- شارع أدنوية |
| ١١- قاعة | ١٩- حديقة |
| ١٢- قاعة | |
| ١٣- قاعة | |
| ١٤- قاعة | |
| ١٥- قاعة | |





المنتوى السفلى من صالة المدخل الرئيسية وسلم الشرف المؤدى الى قاعة الاجتماعات



المنظر من جناح المكاتب

ولتأكيد فكرة المستويات المنحدرة ، جاء المبنى بكامله ، ذا شرفات متدرجة إلى الخلف ، ترتكز على أعمدة رفيعة تعلو فراغات مظلة ، وتركت أركان الشرفات كابولية .

والمبنى من الخرسانة والاسطح الرأسية عبارة عن وحدات ضخمة سابقة الصب ، ذات ركام ظاهر من جرانيت المونتوفارنو ، ذى اللون الفضى الرمادى ، المخلوط بالأسمنت الأبيض . والتوافد غائرة لحجبها عن الشمس ومركبة في أطر من الألومنيوم ذى اللون البنى الداكن .

ويقع المدخل الرئيسى أسفل الشرفات المتدرجة التى تشكل آخر شرفة منها مظلة حرة ، تستخدم لوقوف السيارات . وعندما يرتقى الداخل بعض درجات يرى نفسه داخل كبسولة اسطوانية الشكل تبرز من خلال واجهة زجاجية لامعة بلا إطار . وهذه الكبسولة جزء ضرورى من احتياجات الأمن المدروسة وإن كانت بقبتها تشكل إحدى النغمات القليلة غير المنسجمة مع المبنى ، باعتبارها أكثر ملاءمة لمدخل أحد الفنادق السياحية الفاخرة .

منظر للشرفات المتدرجة في نهاية جناح المكاتب





▲ غرفة الاجتماعات العليا ، المظلة على التراس والمسطح المائي .

▼ التراس والمسطح المائي في مستوى المدخل الرئيسى .



▼ المنظر من الشرق وتقع ساحة المدخل الى الشمال .



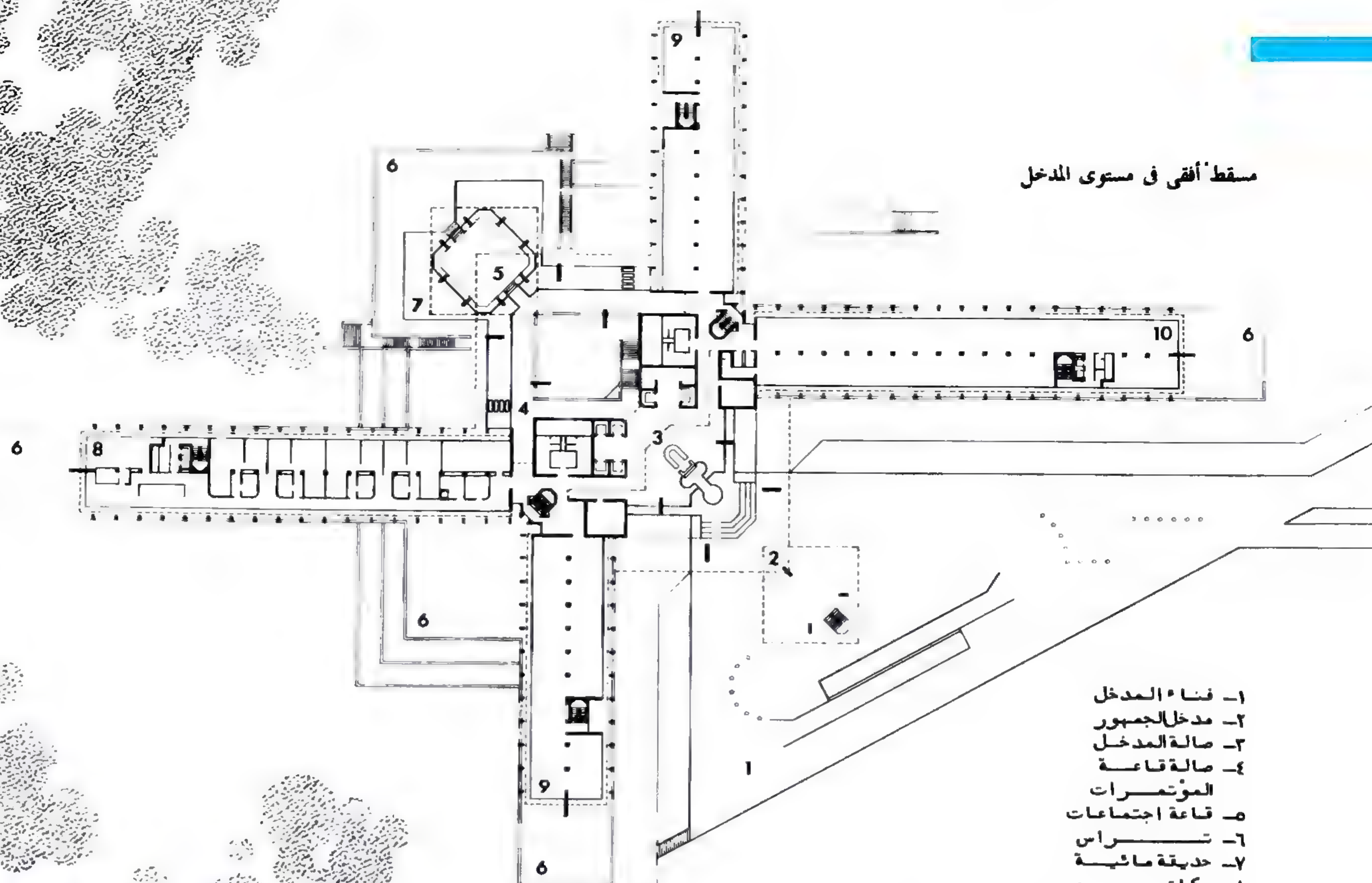
وصالة المدخل في منسوب الدور الأرضى بارتفاع دورين يطل عليها دور ميزانين . ومن هذا المنسوب يهبط سلم متدرج في رفق إلى صالة استقبال الاجتماعات الرئيسية بارتفاع ثلاثة أدوار . ويقع فوق قاعة الاجتماعات الرئيسية ، غرفة اجتماعات مفتوحة ، تقام فيها الاحتفالات الرسمية ، مثل زيارات الوزراء لتوقيع الاتفاقيات ، تستخدم كذلك لعقد الاجتماعات العادية . وتمتد القاعة على تراس مكشوف . وتوجد الكافيتريا في رواق يحيط بالمطعم ولها شرفها الخاصة ، وكلا الفراغين يفضى إلى فراغ خارجى مسقوف تحوطه الأشجار وتحفه الحضرة ، وتطل عليه أجنحة المكاتب ، ويستخدم هذا الفراغ لإقامة الحفلات في المناسبات الاجتماعية .

وتشكل المكاتب العنصر الرئيسى في المبنى . فقد وزعت في أجنحة ضيقة ، مما يسمح بالإضاءة والتهوية الطبيعية لجميع المكاتب . وتتكون الأسقف والأرضيات من كمرات خرسانية سابقة الصب ، جوفاء تحوى في داخلها فراغا له عدة وظائف ؛ منها أن الحرارة المنبعثة من الأنوار تتبدد في هذا الفراغ وأن هواء الليل البارد يتحرك من خلال الفراغ إذا زادت عن اللازم ، سخونة الهيكل الإنشائى في أثناء النهار . كما توفر مجرى لمواسير نظام التهوية الميكانيكية ، المكمل للتهوية الطبيعية في فصل الصيف ، وتتيح كذلك تهوية كاملة عند إغلاق النوافذ في الشتاء .

خصصت المكاتب لمديرى البنك وكبار موظفيه بحيث تحتل مركزاً وسطاً بين مختلف الأقسام أعلى وأسفل هذين الطابقين . والمكاتب التى على مستوى المدخل لها شرفات تطل على الخارج ، ونوافذ بارتفاع الحائط من الأرض إلى السقف . أما الطابق العلوى فيرتد عن واجهة المبنى وله أيضا نوافذ بارتفاع الحائط .

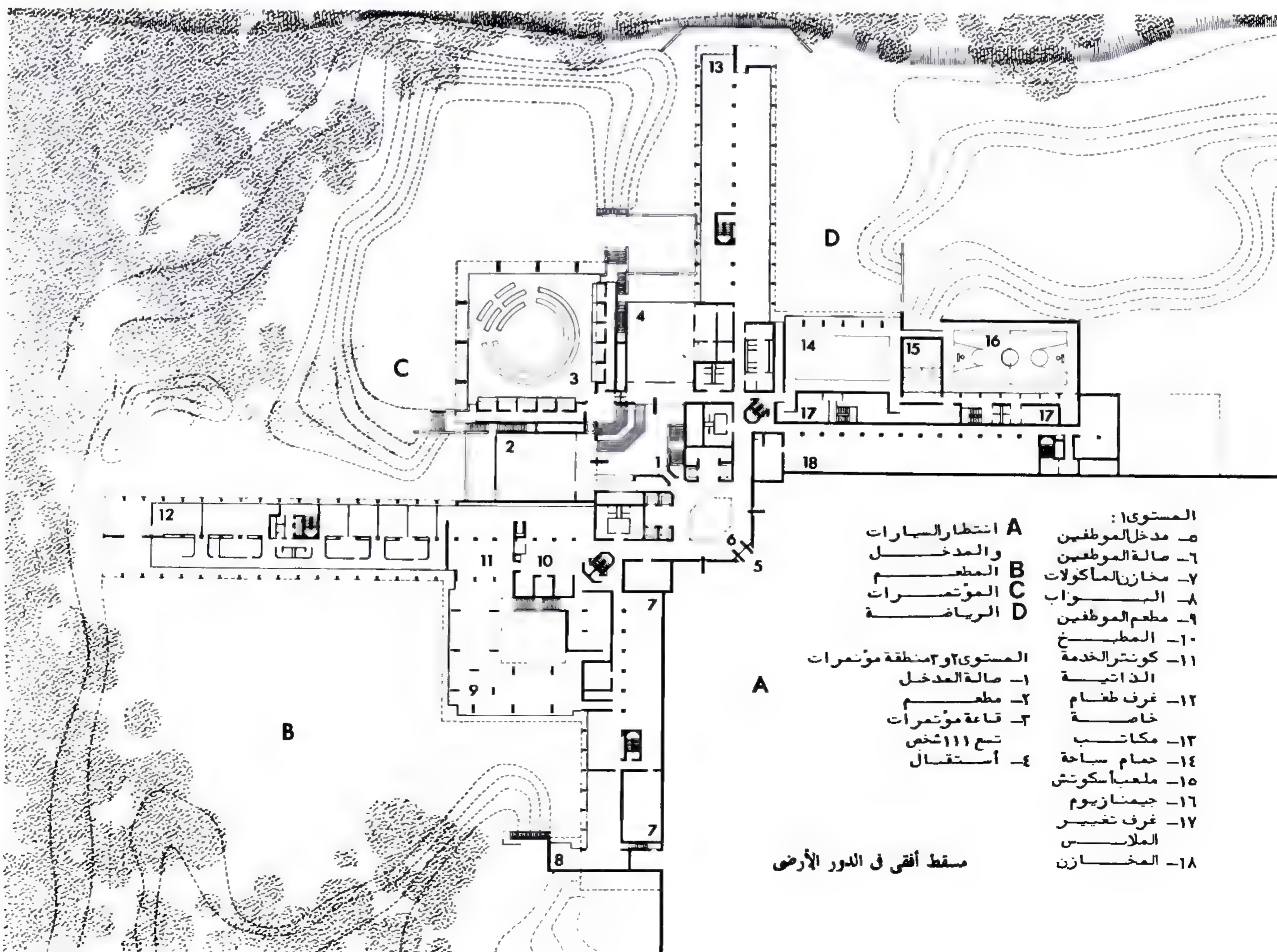
وتصميم المبنى لا يوفر فقط فراغات على قدر كبير من الفخامة وتنوع المزايا والاستعمالات ، ولكنه يوطد العلاقة بين المبنى والبيئة المحيطة به على نحو يجعل المناظر البعيدة تصبح وكأنها جزء من التفاصيل الجوهرية لعمارة المبنى .

مسقط أفقي في مستوى المدخل



- ١- فناء المدخل
- ٢- مدخل الجمهور
- ٣- صالة المدخل
- ٤- صالة قاعة
- ٥- المؤتمرات
- ٦- قاعة اجتماعات
- ٧- تراس
- ٨- حديقة مائية
- ٩- مكاتب
- ١٠- الادارة
- ١١- مكاتب

entrance level plan



- المستوى ١:
- ١- مدخل الموظفين
- ٢- صالة الموظفين
- ٣- مخازن المأكولات
- ٤- البواب
- ٥- مطعم الموظفين
- ٦- المطبخ
- ٧- كونترالخدمة
- ٨- الذاتية
- ٩- غرف طعام
- ١٠- خاصة
- ١١- مكاتب
- ١٢- حمام سباحة
- ١٣- ملعباً سكوتش
- ١٤- جيمنازيوم
- ١٥- غرف تغيير
- ١٦- الملابس
- ١٧- المخازن
- المستوى ٢:
- ١- انتظار السيارات
- ٢- المدخل
- ٣- المطعم
- ٤- المؤتمرات
- ٥- الرياضة
- المستوى ٣:
- ١- صالة المدخل
- ٢- مطعم
- ٣- قاعة مؤتمرات
- ٤- تسع ١١١ شخص
- ٥- استقبال

مسقط أفقي في الدور الأرضي

composite plan at ground level

مبنى وزارة الصناعة والكهرباء - الرياض

مكتب البرفسور رولف جوتبرود

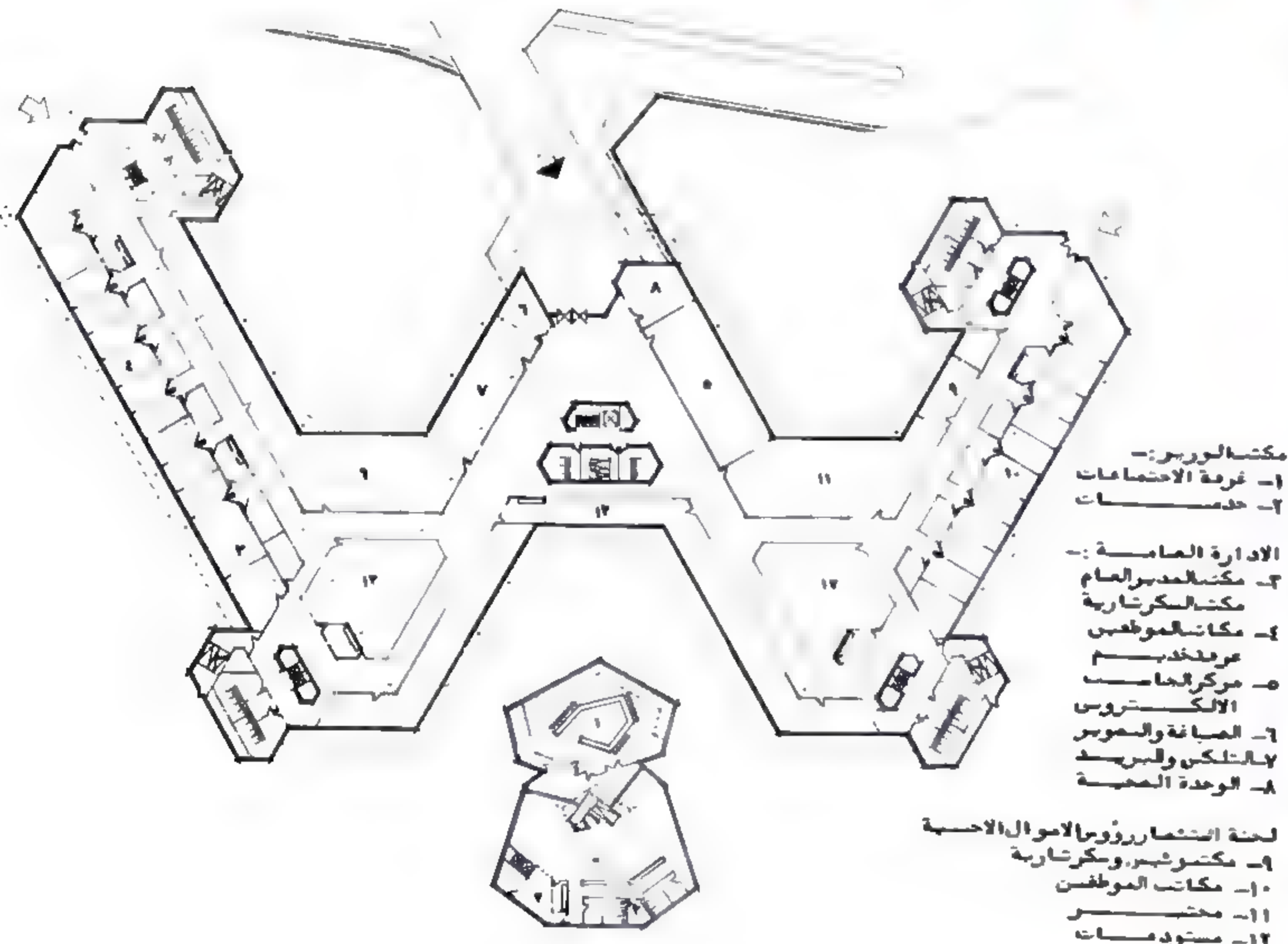
استثمار رؤوس الأموال (٢١٧١٦م) . أما الدور الأول فيضم المدخل الرئيسى للمبنى ، وجزءاً من مكاتب المجلس الأعلى للكهرباء وقسم الصناعة ، حيث توجد بقية المكاتب فى الدور الثانى ، إلى جانب مكتب وكيل الوزارة لشئون الكهرباء (٢٢١٠م) ومكتب وكيل الوزارة لشئون الصناعة (٢٢١٠م) ويضم الدور الثالث والرابع مؤسسة التنمية الصناعية (٢٦٥٢٥م) ومصلحة الخدمات الكهربائية (٢٣٦٥٠م) أما الوزير ونائب الوزير فلهما جناح منفصل مكون من ثلاثة طوابق تبلغ مساحته الكلية ٢٧٧٦م .

الاجمالية المغلقة بحوالى ١٦٥٩٠٠ متر مكعب .

المبنى مكون من دور أرضى وبدروم بالإضافة إلى أربعة أدوار أخرى . ويشمل البدروم الخدمات الرياضية من صالة ألعاب (٢٤٤٨م) وحمام سباحة مغطى (٢٥٨٤م) بالإضافة إلى المخازن والمستودعات وخدمات الصيانة (اجمالى ٢٧٧٣م) . ويقع مدخل الموظفين فى الدور الأرضى ، الذى يضم أيضا المكاتب والخدمات الخاصة بالادارة العامة (٢١٥١٦م) ولجنة

أخذ مبنى وزارة الصناعة والكهرباء ، الذى وضع تصميماته البرفسور رولف جوتبرود من برلين ، شكلا تصميميا يقوم على إيجاد مبنى متعدد الطوابق يضم أجنحة على شكل رقم ٤ تتصل بجناح منفصل من ثلاثة طوابق معد لاستيعاب متطلبات مكاتب الوزير . ويُعتقد أن التخطيط المعدل كما هو مقدم يحسن العلاقة ما بين المبنى والبيئة المحيطة ، ويقدم علاقة مناسبة بين المساحة المنتجة وفراغ الحركة . وفى نفس الوقت فإن التصميم يتيح حرية بالنسبة للتوسع فى المستقبل . وتقدر المساحة المينة الكلية بـ ٤١٠٠٠ مترا مربعا بينما تقدر حجم المساحة

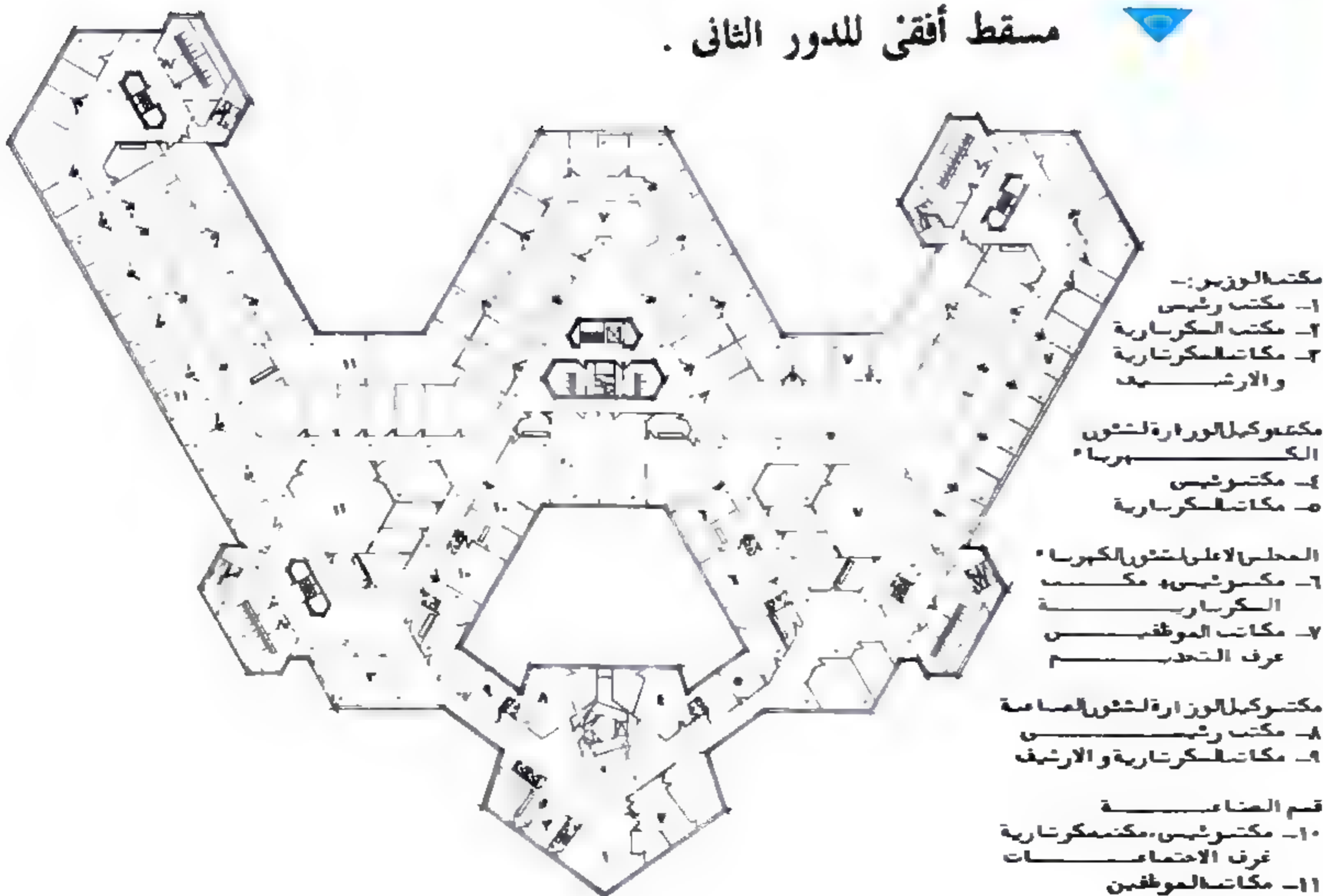
مسقط أفقى للدور الأرضى .



مجسم المشروع .

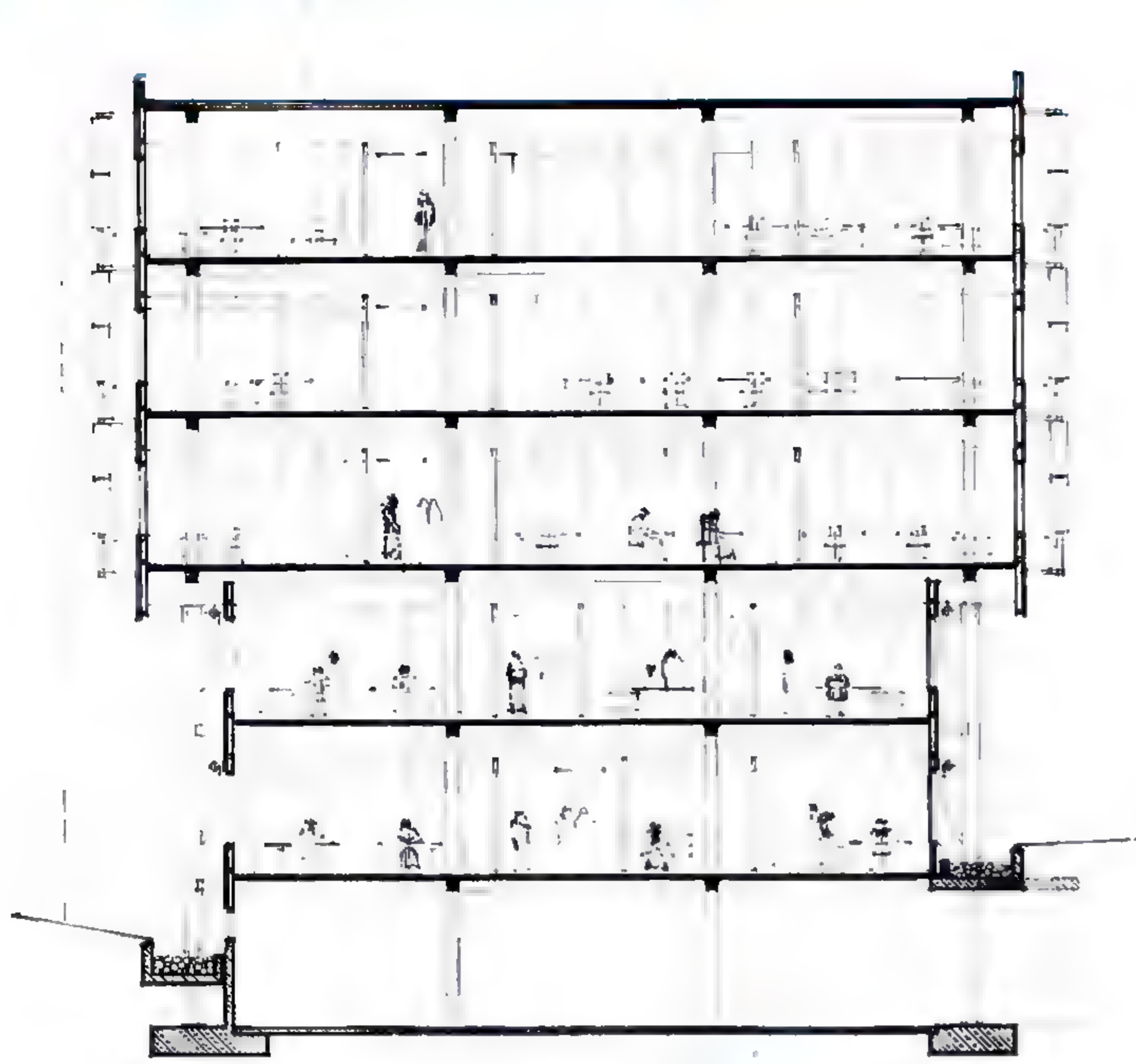


مسقط أفقى للدور الثانى .

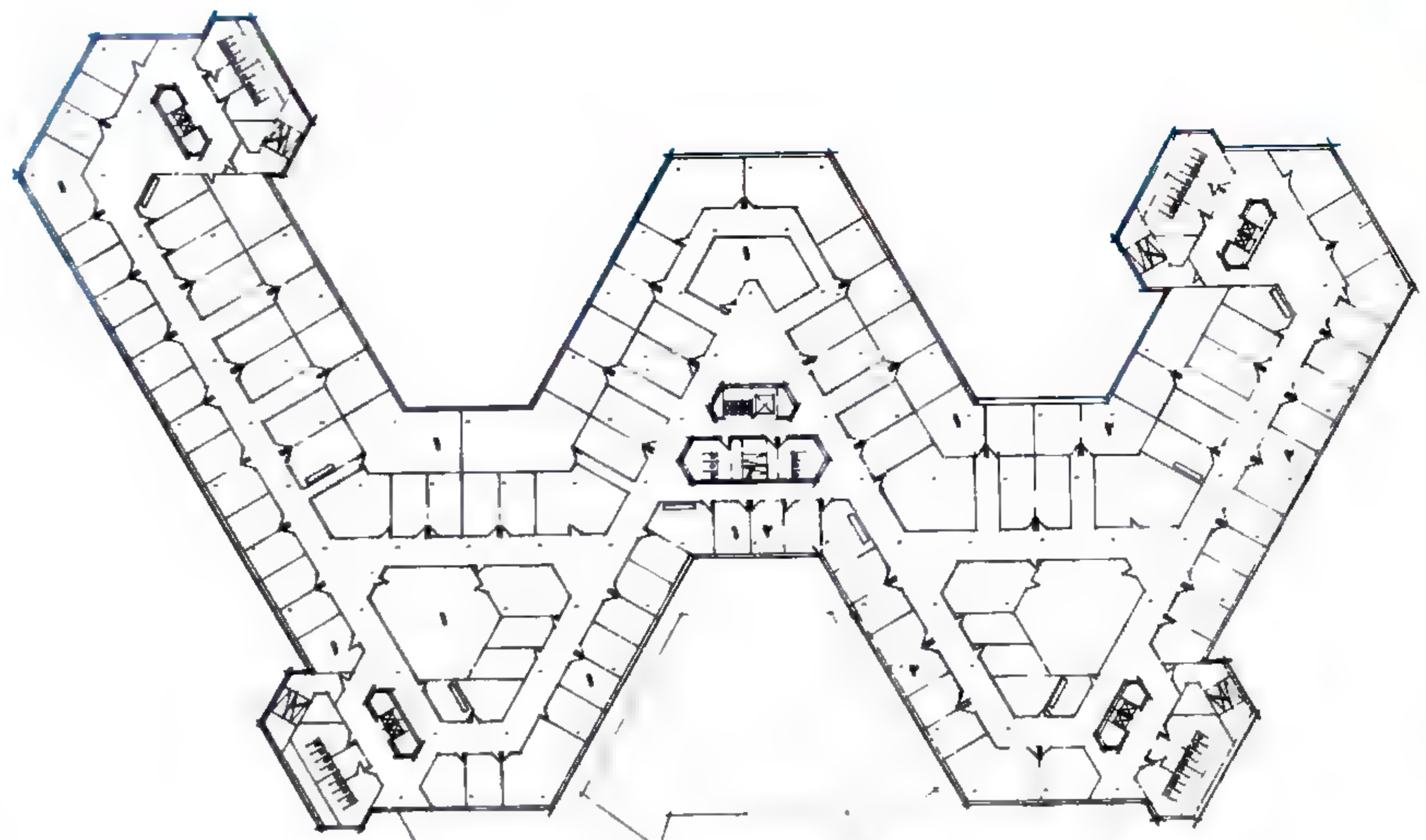


مسقط أفقى للدور الأول .



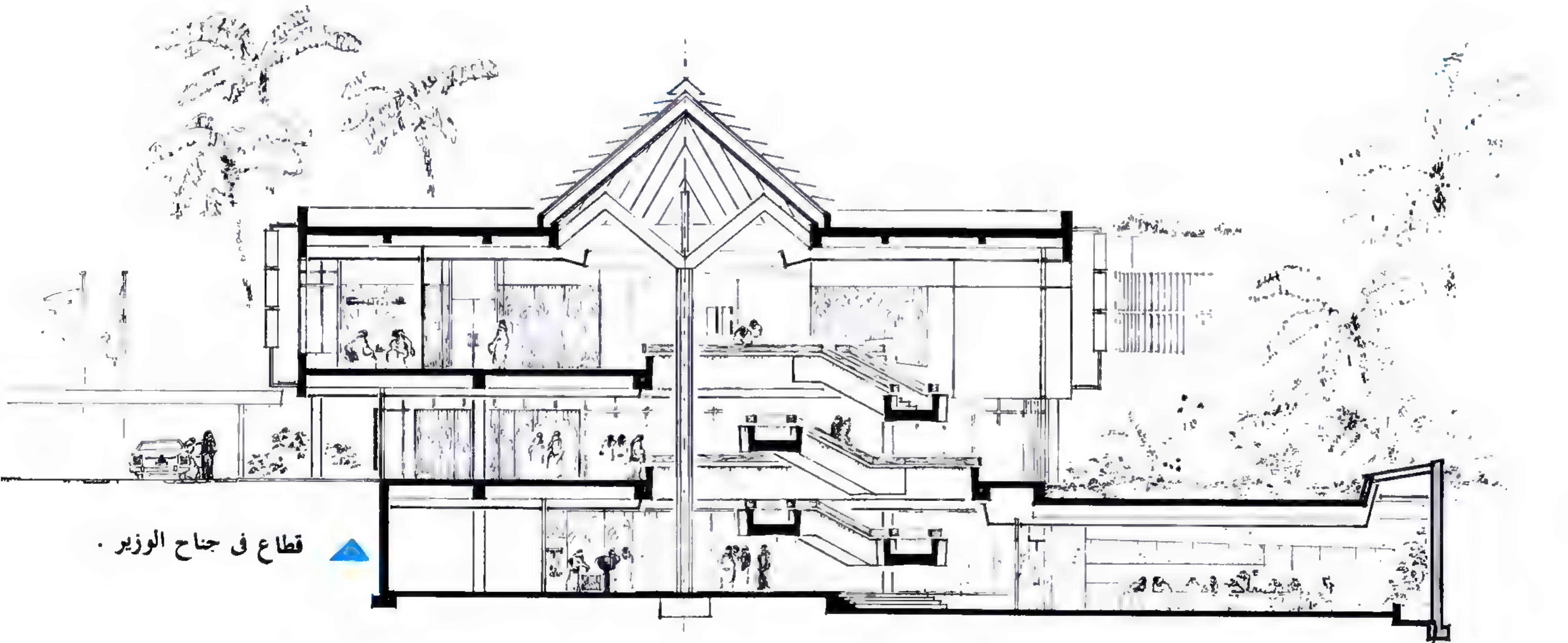


قطاع عرضي



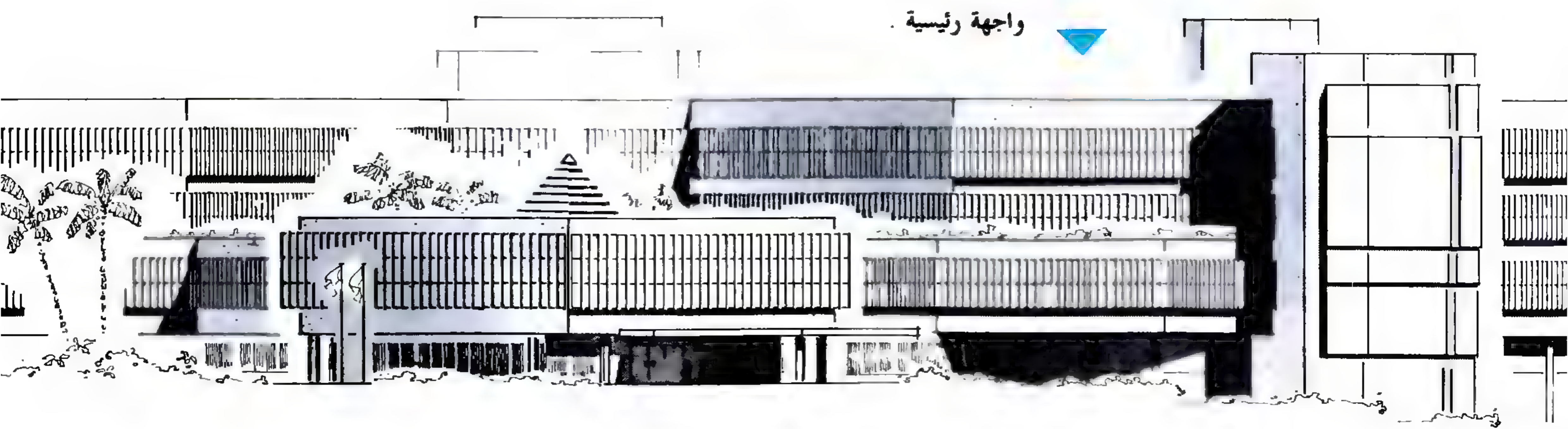
- ١ - مؤسسة التنمية الصناعية :-
مكتب رئيس
مكاتب السكرتارية
مكاتب الموظفين
غرف الاجتماعات
غرف التخزين
- ٢ - محطة الخدمات الكهربائية :-
مكاتب الموظفين
غرف التخزين

مسقط أفقي للدور الثالث



قطاع في جناح الوزير

واجهة رئيسية





شخصية العدد :

الدكتور محمد صالح مكية

يعتبر د/ محمد صالح مكية رائداً من رواد العمارة في العراق . حصل على بكالوريوس العمارة من مدرسة الهندسة المعمارية في لفربول سنة ١٩٤١ ، وحصل في السنة التالية على دبلوم في التصميم المدني من نفس المؤسسة . وواصل مكية دراسته بعد ذلك في كمبرج حيث تخرج سنة ١٩٤٦م ، ثم عاد بعد ذلك إلى بلاده وافتتح مكتبه الخاص للهندسة المعمارية تحت اسم الدكتور مكية ومشاركوه . وقد قام المكتب منذ تأسيسه بالعديد من الأعمال المعمارية الهامة في كل من العراق والدول العربية المجاورة .

وقد عمل د/ مكية كمهندس معماري ومخطط . وأسهم في الدراسة التي تمت في عام ١٩٤١ لإعداد برنامج إعادة تعمير لفربول التي دمرت في أثناء الحرب العالمية الثانية . وشارك منذ سنة ١٩٤٧ في تخطيط مدينة بغداد .

ويعتبر مكية المؤسس الرئيسي الأول لقسم الهندسة المعمارية في جامعة بغداد ، حيث بدأ القسم في عام ١٩٥٩ . وعمل مكية منذ ذلك الحين وحتى عام ١٩٦٨ أستاذاً للهندسة المعمارية الإسلامية في جامعة بغداد ، وأصبح بذلك رائداً في مجال البحث العلمي للهندسة المعمارية في بلاده . كما عمل مكية أستاذاً كرسى في مؤسسة فولبرايت في أمريكا في عام ١٩٥٦ . وكان أستاذاً زائداً مُتَحَنًا وفي جامعة زاريا بنيجيريا في سنة ١٩٦٣ وسنة ١٩٦٥ . وصار بين ١٩٦٦ و ١٩٦٨ رئيساً لجمعية المهندسين المعماريين العراقية . وبجانب عمله في مكتبه في بغداد أصبح مكية مستشاراً ومهندسا معماريا فعالا في البحرين في عام ١٩٦٨ . وافتتح له مكتباً ثانياً في مسقط في عام ١٩٧٢ وثالثاً في دبي في سنة ١٩٧٣ . وفي عام ١٩٧٥ انتقل مكتبه الرئيس من بغداد إلى لندن .

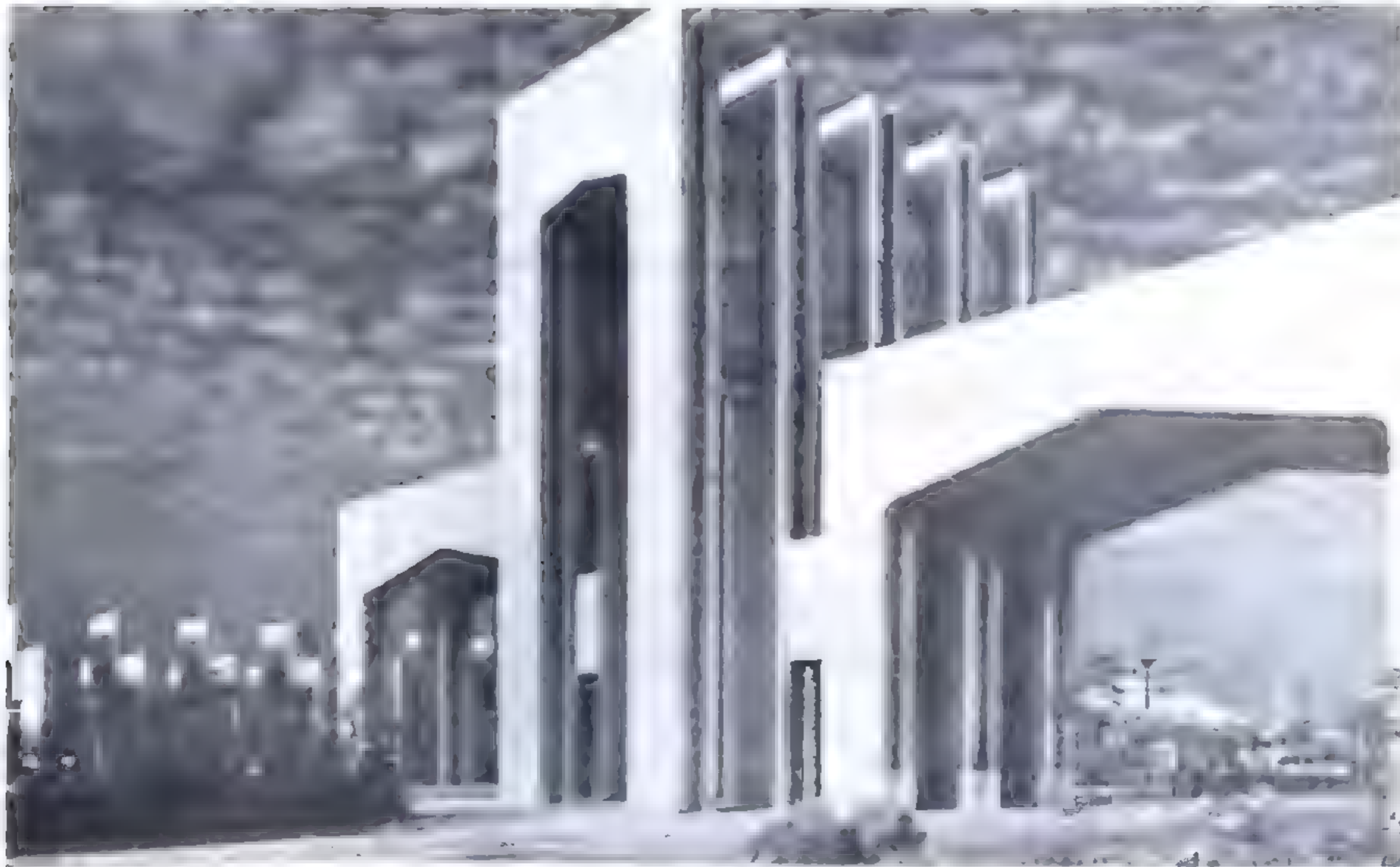
ولمكية مؤلفات وكتب عديدة ، منها كتاب القرية العربية الذي نشر في القاهرة في عام ١٩٥١ بتشجيع من منظمة اليونسكو ، وكتاب « الهندسة المعمارية لبغداد » الذي نشر في بغداد سنة ١٩٦٩ ، بدعم من مؤسسة جولنيكيان ، كما أن له مؤلفات وأعمال ثانوية أخرى تسجل نتائج بحوثه العلمية من بينها « سياسات التخطيط الطبيعي والاقتصاد الوطني في العراق » ، والمقياس والصفات المعمارية في تطوير المدن العربية .

وقد قام مكية بالعديد من المشروعات المعمارية والتخطيطية في الكثير من أقطار الوطن العربي . ومن أعظم أعماله نجاحاً ، جامع الخلفاء في بغداد ، الذي يرجع إلى سنة ١٩٦٣ . وقد نجح مكية في تحقيق الانسجام التام بين الجامع وبين المنشآت القديمة . ولقد قام مكية بعد ذلك بتصميم جوامع أخرى منها الجامع الكبير في الكويت ، والجامع الوطني في إسلام آباد في باكستان وجوامع أخرى لحاكم البحرين . ولم تقتصر أعمال مكية على المباني الدينية بل تجاوزتها إلى المنشآت التعليمية ، حيث قام بتصميم المدرسة الدينية العالية في بغداد في عام ١٩٦٦ ، وتقع بجوار مبنى الجامعة الحالية مباشرة . وقام كذلك بتصميمات جامعة الكوفة سنة ١٩٦٧ . وخلال العامين ١٩٦٦ ، ١٩٦٧ قام مكية بالعديد من المشروعات للحكومة العراقية ؛ من بينها مبان للمعارف في البصرة والموصل

في عام ١٩٦٦ وتصميم لوزارة الخارجية في عام ١٩٦٧ . وبعد عام ١٩٧١ توجهت جهود مكية كمخطط ومعماري بصورة متزايدة إلى دول الخليج . ففي عامي ١٩٧١ و ١٩٧٢ قام بتصميم العديد من مشروعات الإسكان لحكومة البحرين . كما قام في عام ١٩٧٣ بإنشاء أقواس مداخل مدينة عيسى في البحرين . وتلا ذلك في عامي ١٩٧٤ و ١٩٧٥ عدد كبير من تصميمات المبنى العامة قام بها مكية في كل من دبي وقطر والمملكة العربية السعودية . ومن بينها فندق إنترناشيونال هيلتون في دبي . وفي عام ١٩٧٥ حصل على الجائزة الأولى في مناقصة إنشاء المكتبة الوطنية في أبو ظبي . وتركزت النشاطات الرئيسية لمكية منذ ١٩٧٢ على تخطيط المدن وإعادة التعمير في سلطنة عُمان . وتركز عمله على إعادة إنشاء مدينة مسقط ، حتى تصل إلى مستوى يفى بالاحتياجات العصرية .

ومكية كمخطط للمدن ، يضع تأكيده الرئيسي على خلق التوافق بين القديم والحديث ، ويعلق الأهمية على الحفاظ بقدر المستطاع على المدينة التاريخية ، بدورها القديمة العتيقة . وقد حققت المباني والتصميمات التي قام بها محمد صالح مكية لأكثر من عقدين من السنين في مختلف أقطار الشرق الأوسط نتائج على جانب عظيم من الأهمية ، وكانت له مبادئ أساسية يسعى إلى تحقيقها ، يقول عنها « إن العمل المعماري والتخطيطي لا يمكن أن يبقيا بمعزل عن التأثيرات البيئية . وهناك عدد من العوامل الأخرى التي تؤثر على كل من التصميم الداخلي والعلاقات بين المباني المفردة . وعلى سبيل المثال ، يجب إنشاء المباني الحديثة باستعمال المواد والأساليب البنائية الحديثة والعصرية . مما يوجب استيراد معظمها من الأقطار الأخرى . وللبيانات العصرية وظائف عصرية ينبغي أداؤها بمستلزمات قياسية موحدة . وقد وضعت هذه المقاييس على مستوى عالمي بصرف النظر عن المكان . على أنه وإن كانت التكنولوجيا الحديثة والاحتياجات الحيوية تؤثر على أي حل معماري يجري اتخاذه فإن المكان المعين يجب أن يكون العامل الأول الحاسم الذي يقرر الشكل النهائي للتصميم » .

أقواس مدينة عيسى - البحرين .



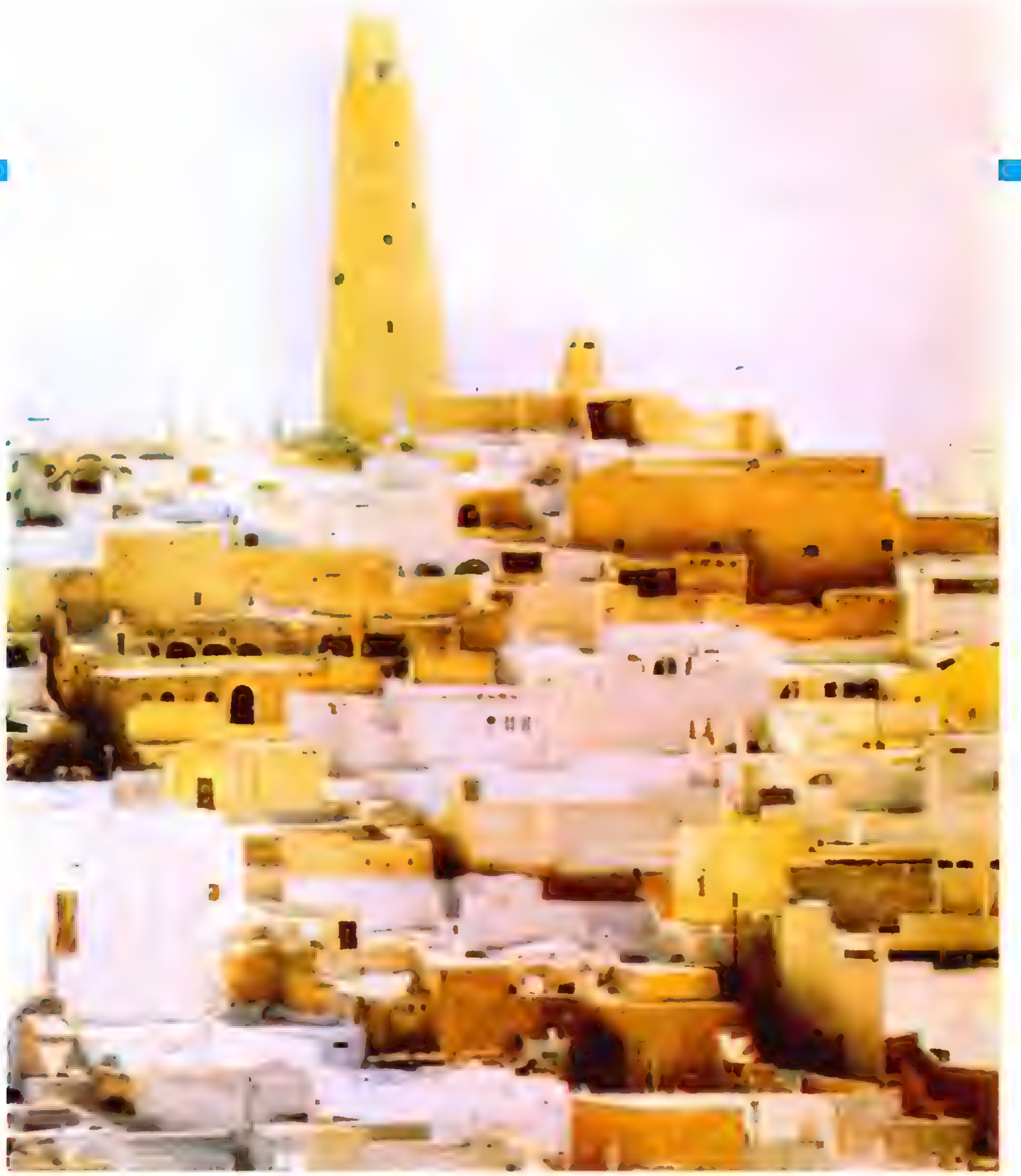
نموذج للجامع الكبير في الكويت . ١٩٧٩ - ١٩٨٠ .





تفاصيل زخارف في الحجر من جامع قطب بالهند - حيث تتداخل
الزخارف النباتية لزهرة اللوتس ، مع الزخارف الخطية ..

من العمارة البيئية



– التجمع السكني يلتفت حول المسجد ومئذنته المرتفعة في تيجانس تام . بلدة مأزب بالجزائر حيث إحدى جماعات الخوارج وتنضح فيها مبادئ هذه الجماعة التي تنعكس على هذه العمارة البسيطة الحالية من أى زخرف .

– في جنوب تونس وليبيا ، يستخدم الأهالي الأقبية التي ترجع إلى العصر الروماني القديم . وتضم هذه القرية « تاكرونا » مجموعة من الأقبية المغطاة على الجانبين بأقبية طويلة ونصف أسطوانية متعاهدة ، كما تغطي الحوائط بالجير الأبيض لحمايتها من تأثير الأمطار .

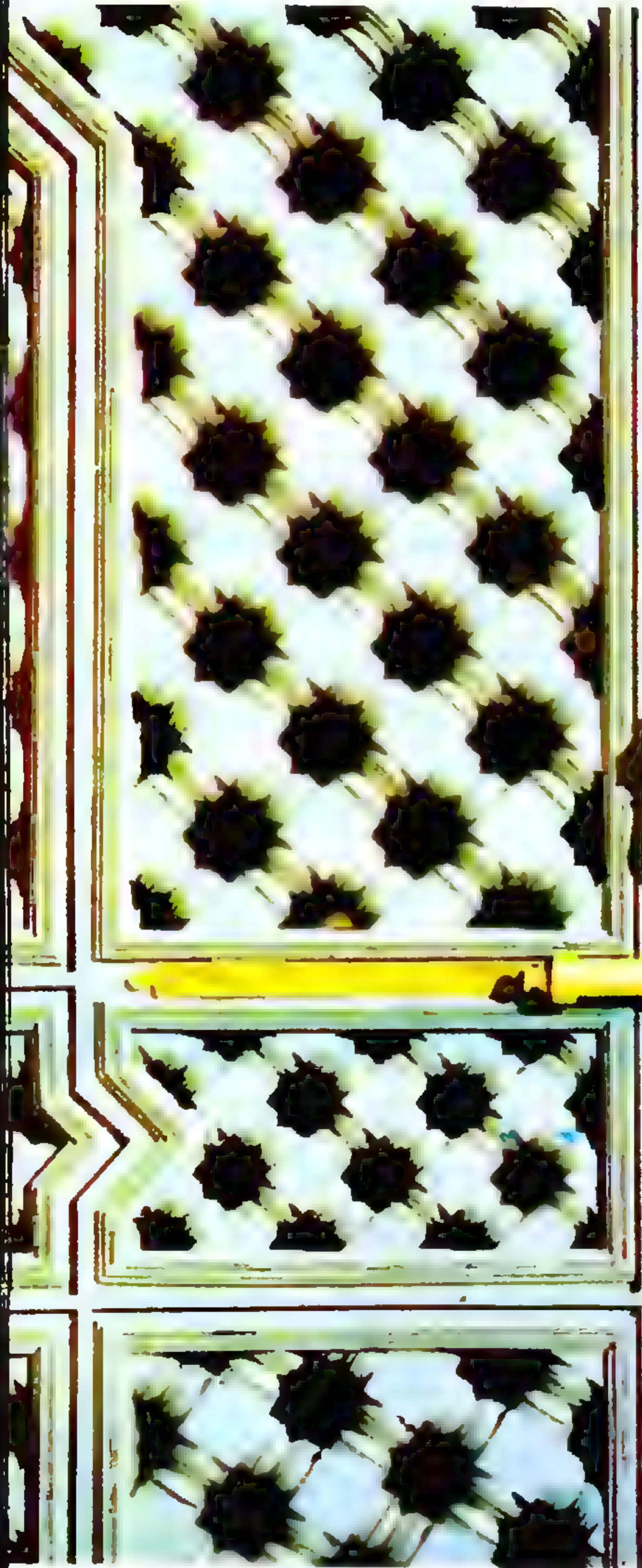
استطاعت ملكة
الإبداع والتخيّل
الفطرية لدى البناء
القروي ، أن تحوّل مواد
البناء الأولية المتوفرة في
البيئة المحلية من حجر
وطين .. إلى مجموعات
متباينة من الطرز
الإقليمية المتجانسة مع
البيئة .





الصفاء للعمارة والتصميم الداخلي

مهندس صفى الدين فارس



- تصميمات معمارية
- هندسية
- تصميم وتنفيذ
- جميع أعمال الخروط الخشبي



▲ - على الحدود ما بين تركيا وشمال سوريا ، تبنى المساكن في صورة مجموعات من الغرف المغطاة بقباب تشبه خلايا النحل وتستخدم نفس التغطية للأفران وصوامع الغلال .



▲ - قرية أفغانية مكونة من مجموعة مساكن مغطاة بقباب من الطين ، وتلف الغرف حول أفية نصب فيها حياض الأقارب من البدو ، وتبنى من دعائم خشبية مغطاة باللباد .

▲ - المساكن البرجية ، وهي من ملاح المناطق المرتفعة غرب الجزيرة العربية . كذلك التي توجد في مدينة مأرب باليمن ، والمبنية على تلها القديم . والتجمع السكني يحوطه سور للحماية ، ولذلك أصبح كل مسكن بمثابة قلعة محصنة ، كما تبدو غرفة الاستقبال (المَفْرَج) المدهونة بالجير الأبيض في الأدوار العليا من بعض المباني .



مقال فنى :

تأثير الزلازل على التخطيط والتصميم المعماري

د . أحمد عنان

مدرس بكلية الفنون الجميلة

أثارت الهزات الأرضية التي تعرضت لها مدينة أسوان في نوفمبر ١٩٨١ قلقاً شديداً لدى المواطنين ، حيث جاءت في أعقاب سلسلة من الهزات الأرضية الشديدة في بعض البلدان القريبة من مصر ، والتي تسببت في خسائر مادية وبشرية . ورغم أن هذه الهزة لم تخلّف سوى خسائر طفيفة حيث كانت متوسطة الشدة إلا أنها جاءت بمثابة تنبيه لنا لكي نبدأ في تطبيق الأسس العلمية الحديثة للوقاية من الزلازل ، وعدم الاكتفاء بشراء عدة أجهزة قياس تقوم بتحديد قوة الزلازل عند حدوثها .

والزلازل هو ذبذبة عنيفة مفاجئة تنتج عن الحركة الناجمة من تصدع الصخور الموجودة في القشرة الأرضية أو بالقرب منها . وكلما زاد الزلازل عمقا كلما قلت خطورته . وحركة الزلازل في باطن الأرض هي حركة مزدوجة مكونة من موجتين متتاليتين ؛ الأولى تسمى الموجة الطولية ، وهي رعشة تدفع الأرض أمامها وتنتقل خلال الصخور بسرعة كبيرة ، تبلغ حوالي ٨ كم/ ثانية ، والموجة الثانية تسمى العرضية وهي رعشة تهز الأرض جنباً إلى جنب وتنتقل بسرعة أقل تبلغ حوالي ٥ كم/ ثانية .

وعلى ذلك فالمناطق القريبة من مركز الزلازل هي أكثر تعرضاً للتدمير . حيث تقوم الموجة الأولى بهز المباني معها في اتجاه طولى ، وقبل أن تعود هذه المباني إلى حالة السكون تفاجئها الموجة العرضية برعشتها الجانبية مما يتسبب في تدمير وانهار المباني . وبالتالي كلما بعدنا عن مركز الزلازل كلما استوع الفارق الزمني بين وصول الموجتين مما يساعد على تحمل المباني للزلازل . ويمكن أن يمتد التأثير الشديد إلى مسافة ١٠ كم عن مركزه . كما أن مدته يمكن أن تتراوح ما بين بضعة ثوان إلى دقيقة كاملة . وهناك مقياسان لقياس الزلازل هما مقياس ميركالى المعدّل ، وهو مقياس وصفي لما يحدثه الزلازل من تأثير على الإنسان وممتلكاته وينقسم إلى ١٢ قسماً . ومقياس ريختر وهو مقياس يعتمد على حساب كمية طاقة الإجهاد التي تتسبب في إحداث الزلازل ، وعلى ذلك فهو مقياس يحسب قوة الموجات الزلزالية التي تسجلها محطات الرصد المختلفة .

الأسس التخطيطية المتبعة في مناطق الزلازل :

يعتقد البعض أنه لا داعي لبناء مدن في المناطق المعرضة لحدوث الزلازل . إلا أن هناك بعض المناطق ذوات الأنشطة الزراعية التي تحتاج إلى تجمعات سكانية للعاملين بزراعة هذه المناطق ، وبالتالي تحتاج إلى الخدمات بنوعياتها المختلفة كما هو الحال في مدينة الأبنام بالجزائر ، حيث أنها العاصمة لحافظة أرض زراعية خصبة تبلغ مساحتها ١٠ آلاف كم مربع . وقد سبق أن تعرضت لعدة زلازل مدمرة خلال هذا القرن ، كان آخرها في أكتوبر ١٩٨٠ ، وقد بلغت قوته ٧ر٥ وحدة



▲ مشروع ١٠٠ فيلا سكنية : أحدث الزلازل تهدماً في أغلب الوحدات نتيجة لصغر مقاطعات الأعمدة حيث كانت ٢٥×٢٥ سم ، وكذلك لسوء نوعية الخرسانة المستخدمة في البناء .



▲ مبنى سكني في مدينة الأبنام : نلاحظ حدوث قص في مستوى أسفل أرضية الدور الأرضي ، والتي كانت مرتفعة عن مستوى الأرض بحوالي ١ر٠٠ م ، وذلك بسبب عدم تربيط الأعمدة بجيد قوية مقاطعة في مستوى القواعد .

▼ المباني القشرية من المباني التي يكون تأثير الزلازل عليها ضعيفاً .



تنتشر في أنحاء مصر طريقة البناء بموائط الطوب والأسقف الخرسانية بدون وجود هيكل خرساني متكامل من الأعمدة والكمرات وبلاطات الأسقف . وتصل نسبة المباني المشيدة بهذه الطريقة حوالي ٣٠٪ على مستوى الجمهورية . وهذه المباني لا تتحمل الزلازل التي تزيد قوتها عن ٤ وحدة قوة على مقياس ريشر ، في حين أن المباني ذات الهياكل الخرسانية والمنفذة بصورة جيدة التي لم تراعى في بنائها قواعد من الزلازل يمكن أن تتحمل الزلازل التي تصل شدتها إلى حوالي ٥ وحدة قوة . ويمكن أن تتحمل هذه المباني عند تطبيق الاشتراطات الخاصة بالبناء في مناطق الزلازل ، الهزات التي تزيد قوتها عن ٧ وحدة قوة ، على مقياس ريشر ، مع مراعاة جودة التنفيذ .

ونحن نلاحظ من جهة أخرى أن المباني المشيدة بالطوب اللبن أو المباني الحجرية ، وذات الأسقف المقيية ، لا يتعدى تأثير الزلازل القوية عليها سوى ظهور بعض الشقوق أو سقوط أجزاء من أسقفها يسهل علاجها ، ولا تسبب في حدوث خسائر ذات أهمية .

إن نظم حماية المباني ضد الزلازل يختص بها المهندسون الانشائيون بالدرجة الأولى . ولكن في نفس الوقت يجب على المعمارى الإلمام بالقيود التي تفرضها هذه النظم حتى يتجنب عمل تعديلات جوهرية على تصميمه المعمارى أو تعديله بصورة جذرية . وفيما يلي بعض النقاط الواجب مراعاتها عند البناء في مناطق الزلازل :

★ فصل المبنى الواحد ذى الحجم الكبير (كالمدارس - المستشفيات - الأسواق - المباني الادارية ...) إلى عدة أجزاء متزنة ذات ارتفاع واحد في الجزء الواحد . مع مراعاة ألا يزيد طول المبنى عن ضعف عرضه وبحد أقصى ٢٥ متراً . ويستحسن أن تفصل الأجزاء المختلفة عن بعضها حتى لا تتأثر الأجزاء السليمة نتيجة لسقوط الأجزاء المنهاره الملاصقة لها .

★ يستحسن استخدام موديل ثابت في الجزء الواحد ، مما يساعد على اتزان المبنى وعدم دورانه .

★ استخدام الأعمدة ذات الأشكال المربعة أو على هيئة حرف T ولا تقل قطاعاتها عن ٣٠×٣٠ سم ، وعدم استخدام الأعمدة ذات الارتفاع الشاهق أو المفرغة التي على هيئة حرف H أو V لما يسببه ذلك من مشاكل في الحل الإنشائي .

★ مراعاة استمرار نقاط الارتكاز الرأسية من أعلى المبنى حتى منسوب القواعد . وعدم الالتجاء إلى تحميل عمود على كمره ، مع الإقلال من تعدد المستويات أو الفراغات الداخلية ، داخل المبنى الواحد ، وما إلى ذلك من حلول معمارية تسبب في زيادة القطاعات الخرسانية المختلفة بصورة كبيرة ، عند تطبيق نظم البناء الخاصة بمناطق الزلازل .

★ في حالة تصميم المباني في أراض شديدة الانحدار يجب أن يراعى المصمم التصميم المعمارى مع الحل الإنشائي ، حيث لابد من هبوط قواعد المبنى إلى منسوب واحد ، وربط هذه القواعد عن طريق ميد في هذا المنسوب ، مع ضرورة فصل المبنى تماماً عن الردم المجاور عن طريق حائط ساند منفصل تماماً عن المبنى (شكل ١) .

★ ضرورة وضع الشبايك والفتحات الخارجية داخل كادرات خرسانية متصلة رأسياً بالكمرات ، وأفقياً بالأعمدة . واستخدام ذلك في تصميم واجهات

قوة على مقياس ريشر ، ودمر حوالي ٧٠٪ من مباني المدينة وعدة قرى مجاورة لها . ولذلك لم تجد الحكومة بداً من إعادة تخطيطها على أسس عملية لمحاولة التقليل من الخسائر في حالة حدوث الزلازل . فقد بدأت في إنشاء التجمعات السكنية في أحياء سكنية متفرقة . ويبلغ تعداد كل منطقة حوالي ٢٠ ألف نسمة ، وتبعد عن مركز المدينة بحوالى ١٠ كم ، مع مراعاة انخفاض الكثافة السكانية في هذه الأحياء ، وإنشاء الخدمات اللازمة لكل حي مع قصر وسط المدينة على الخدمات العامة ، وذلك للاستفادة بشبكات الطرق والمياه والكهرباء والتليفون الموجودة من قبل . ويشكل اندلاع الحرائق المصاحبة لحدوث الزلازل أحد الأسباب الرئيسية في ارتفاع الخسائر البشرية والمادية ، حيث يصعب معها البدء في عمليات الإنقاذ .

ومن الأسس التي يجب مراعاتها عند تخطيط المدن الواقعة في مناطق الزلازل :

★ تخطيط المدينة على أساس أحياء سكنية متفرقة ذات كثافات منخفضة .

★ دراسة اتجاهات الرياح في المناطق المراد إنشاء المدينة بها ، وتحديد اتجاهات الطرق بناءً على هذه الدراسة . وإنشاء طرق بعرض ١٥ متراً لمعالجة الرياح القوية ، وطرق أخرى متعامدة عليها يصل عرضها إلى ٢٥ متراً تقوم بعمل فاصل تمتد لمنع انتشار الحرائق من منطقة إلى منطقة أخرى .

★ دراسة وتحديد النسبة بين ارتفاع المباني وعرض الشوارع المطلة عليها بحيث يمكن البدء في حركة الإنقاذ مع انشغال أجزاء من هذه الطرق بالمباني المنهاره .

★ منع إقامة المباني المتلاصقة ، أو تحديد نسب ارتفاعات هذه المباني إلى الفراغات المتروكة بينها . وذلك حتى لا تتأثر المباني السليمة نتيجة لسقوط المباني الملاصقة أو المجاورة لها .

★ إنشاء مناطق خضراء تتوسط الأحياء السكنية ذات مساحات مناسبة تستوعب المواطنين عند إخلاء المناطق السكنية في حالة الزلازل .

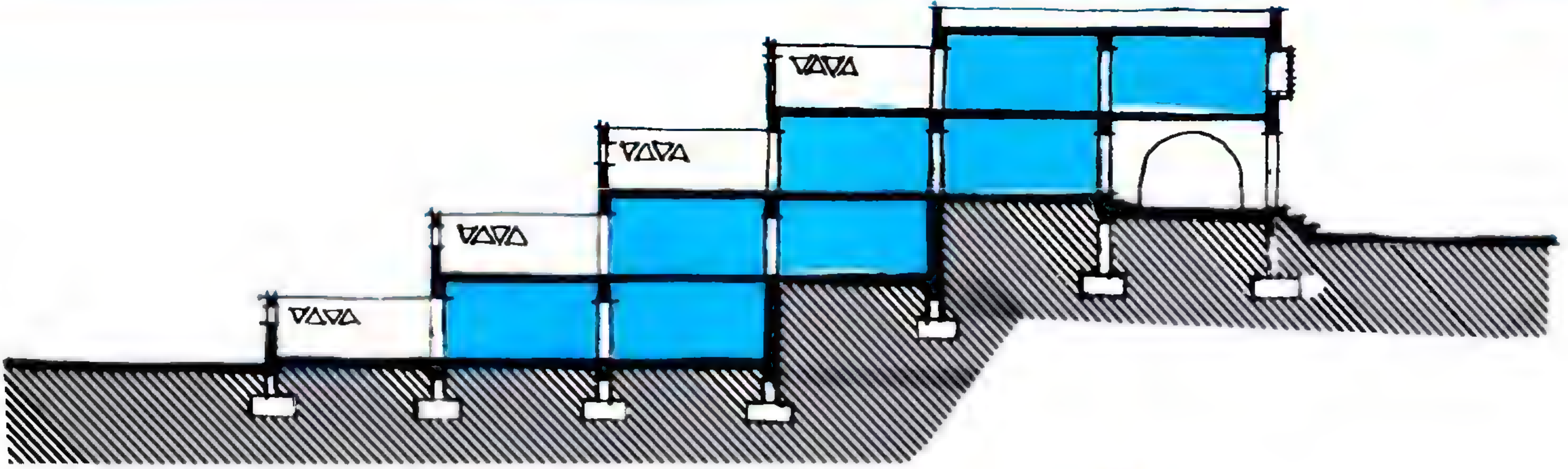
★ إنشاء خزانات للمياه في باطن الأرض أسفل المناطق الخضراء ، حتى يمكن استخدامها في إطفاء الحرائق المصاحبة لحدوث الزلازل ، وفي إمداد السكان في الفترة التالية لحدوث الزلازل بالمياه وذلك لنقص المياه الناتج عن انكسار خطوط التغذية بالمياه ، الزلزال .

★ إنشاء مراكز للإيواء تتوسط هذه المناطق ، على أن تكون مشيدة طبقاً لأحدث الأساليب الخاصة بالبناء في مناطق الزلازل ، كالمدارس والكنائس والجوامع لما لهذه المباني من مساحات داخلية كبيرة تسمح باستيعاب أعداد كبيرة .

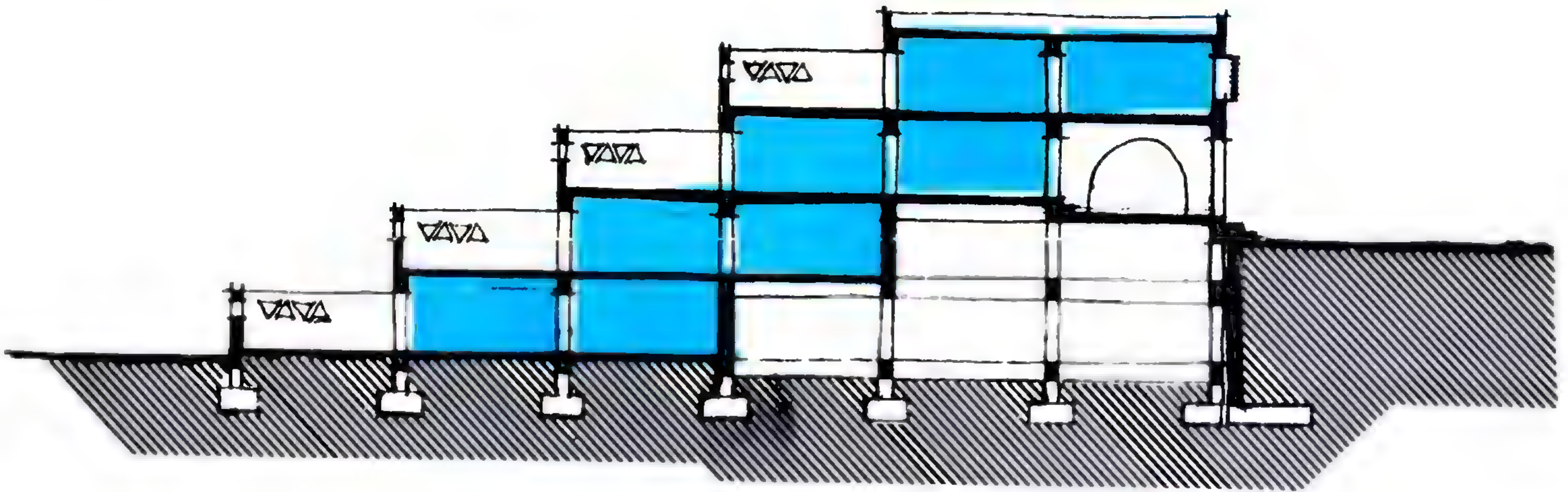
أما بالنسبة للمدن القائمة في مناطق الزلازل فيجب البدء في عمل مخططات طويلة الأجل بقصد خلخلتها من الداخل لتقليل الكثافة السكانية بها ، وإنشاء مناطق خضراء للفصل بين الأحياء السكنية المختلفة ، بحيث يمكن استخدامها كمناطق للإيواء .

الأسس المعمارية للبناء في مناطق الزلازل :

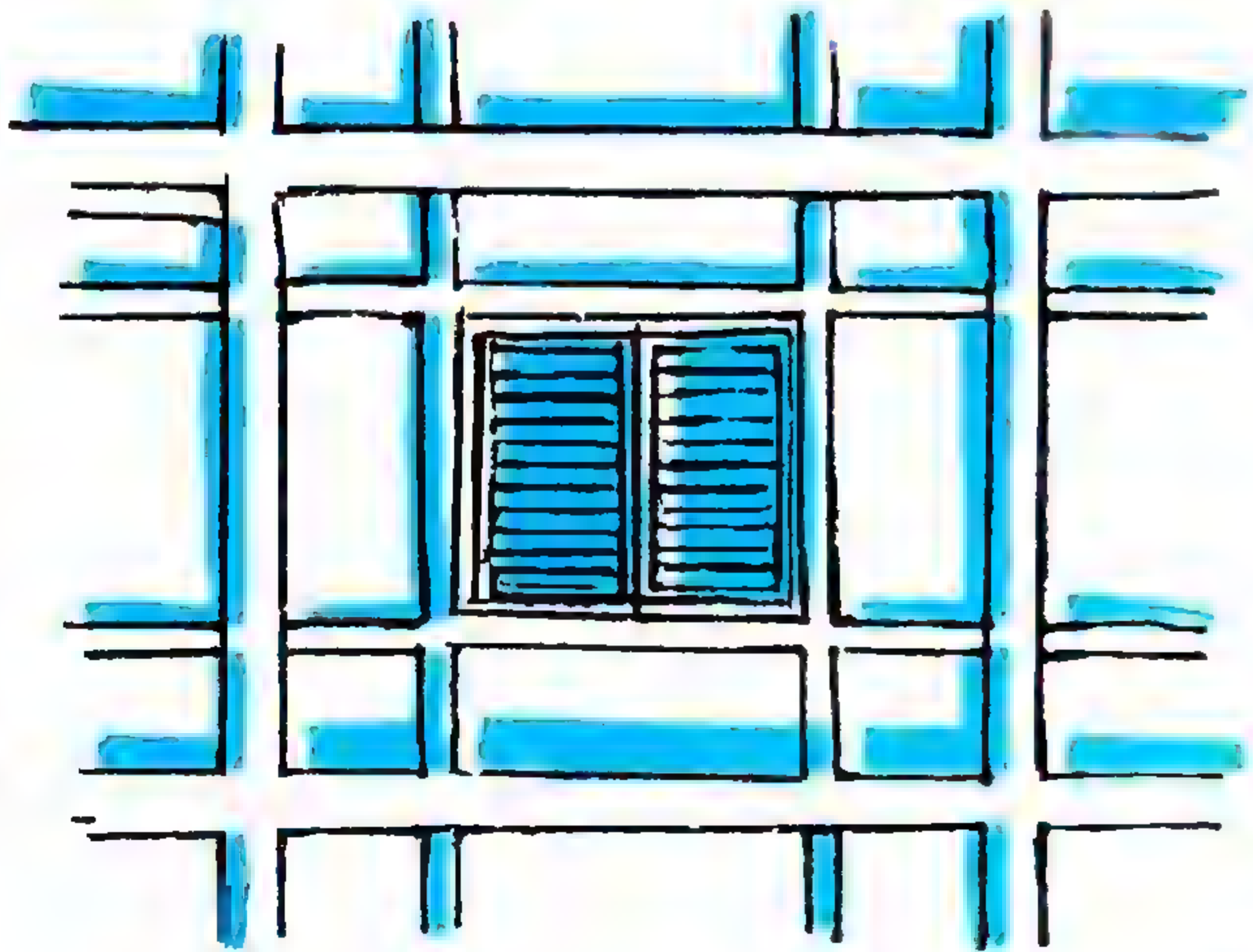
إن استخدام الخرسانة في البناء ، إن لم يكن قائماً على دراسات إنشائية سليمة ومنفذاً بالمواصفات المطلوبة ، يمكن أن يتسبب في خسائر جسيمة عند حدوث الزلازل . وتطالعنا الصحف بمعدل أسبوعي تقريباً في السنوات الأخيرة بأخبار سقوط العمارات المشيدة بالخرسانة ، وذلك لأسباب سوء التنفيذ وقيام غير المختصين بالبناء .



حل إنشائي لا يتفق مع أسس التصميم التي يجب مراعاتها في المباني بمناطق الزلازل



شكل ١ - تطابق التصميم المعماري مع الحل الإنشائي عند تصميم المباني في أراضٍ شديدة الانحدار بمناطق الزلازل ، حيث من الضروري الهبوط بقواعد المبنى إلى منسوب واحد ، وربط القواعد عن طريق ميد في هذا المنسوب مع فصل المبنى تماماً عن الردم المجاور عن طريق حائط ساند منفصل تماماً عن الردم المجاور عن طريق حائط ساند منفصل تماماً عن المبنى .



شكل ٢ - وضع الشبايك والفتحات الخارجية في مناطق الزلازل داخل كادرات خرسانية متصلة رأسياً بالكمرات وأفقياً بالأعمدة .

المباني ، مع ضرورة تقليل مسطحات المباني في الواجهات على قدر المستطاع واستخدام التريبط الداخلي في حالة استخدام حوائط مزدوجة . (شكل ٢) .

★ إمكانية تصميم المباني داخل الأشكال المنتظمة التي يكون تأثيرها بالزلازل ضعيفاً ، مثل شكل الهرم والدائرة والمكعب والمباني القشرية .

★ دراسة أماكن الحوائط الخرسانية التي تقوم بمقاومة الهواء في أثناء الهزات . وضرورة تعارض هذه الحوائط واتزانها داخل الجزء الواحد مع مساهمتها للتصميم المعماري .

★ كما أن تجانس الخرسانة بالنسبة للمباني الخرسانية يعتبر أحد العوامل الأساسية في تحمل الزلازل في حالة تطبيق نظم البناء في مناطق الزلازل . وبالتالي يجب مراعاة خلط الخرسانة وهزها آلياً للمساعدة على زيادة تجانسها ، مع ضرورة عمل اختبارات على عينات من الصبّات المختلفة للتأكد من تطابقها مع المواصفات المطلوبة .

★ ومن المستحسن أيضاً عدم وجود حوائط خارجية ذات مسطحات كبيرة . وفي حالة الضرورة يجب ربطها جيداً عن طريق كانات حديدية ، أو استخدام أنواع الطوب الحديثة الخاصة بمناطق الزلازل . كما يستحسن استخدام أبواب



مبنى المطاف بمدينة الأصنام قبل الزلزال .



مبنى المطاف بمدينة الأصنام بالجزائر بعد الزلزال ، نلاحظ حدوث قص في مستوى أسفل سقف الدور الأول نتيجة لصغر قطاعات الأعمدة

الحوش الداخلى في مبنى المطاف بمدينة الأصنام بعد الزلزال ، وتظهر فائضة فصل المبنى الواحد ذى الحجم الكبير ، إلى عدة أجزاء متزنة ذات ارتفاع واحد في الجزء الواحد ، مما يجعل تأثير الزلزال محصوراً في كل جزء على حدة



وشبايك من البلاستيك بدلا من الخشب ، للتقليل من العوامل المساعدة على الحرائق .

وفي حالة تطبيق نظم البناء في مناطق الزلازل تزيد القطاعات الخرسانية بنسبة تصل إلى ١٠٠٪ ، وبالتالي تزيد تكاليف المبنى بحوالى ٣٠٪ ، ذلك بالإضافة إلى استخدام مواد البناء الخاصة بمناطق الزلازل وارتفاع مستوى التنفيذ وجودة الخرسانة ، مما يرفع نسبة الزيادة إلى حوالى ٥٠٪ بالمقارنة بالمباني المماثلة لها في المناطق الأخرى .

ولذلك يصعب الالتزام بهذه النظم في جميع مباني المدينة ، لما يشكله ذلك من زيادة كبيرة في التكاليف . إلا أنه على الأقل يجب تطبيقها على المباني العامة ، ومراكز الإيواء والإنقاذ في مناطق الزلازل .

مبنى برج سماء القاهرة

الشركة السعودية المصرية للتعمر
بالاشتراك مع مكتب OVEARUP
الانجليزى

للصواعق . فلتتيه من أخطار الحريق تم تزويد المبنى بأجهزة إنذار بأزرار على كل من سلمى الطوارئ فى كل دور ، تعطى جرساً للتيه عند مدخل المبنى . بالإضافة إلى جهاز إنذار فى صالة المصاعد بكل دور يعمل تلقائياً عند تصاعد الدخان ، مما يساعد على تحديد مكان الحريق وسرعة مقاومته .

وقد استخدمت فى برج سماء القاهرة عناصر تشطيب تفى بحاجات استخدام المبنى . ففى مدخل المبنى يكسو الرخام الوردى الأرضية والحوائط ، ويمتد لىغطى أرضية صالة المصاعد . أما جدرانها فيغطيها مربعات الفسيفساء البيضاء ٢×٢ سم . ولتغطية توصيلات ووحدات الإضاءة والتكييف والإنذار من الحريق استخدم السقف المعلق ، وهو عبارة عن وحدات جاهزة تثبت بواسطة شدادات فى السقف الأصل على ارتفاع مناسب ، ويم دهانه بالبلاستيك الأبيض .

الألومنيوم الفضى ، تم اختيار زوايا تركيبها بحيث تعترض أشعة الشمس فى دورانها طوال النهار . ولكاسرات الشمس ممشى خاص فى كل دور يمكن الوصول إليه من داخل المبنى للقيام بعمليات النظافة والصيانة عند الحاجة .

أما الهيكل الإنشائى للمبنى فمن الخرسانة المسلحة . ويستند على خوازيق تم صبها فى الموقع ، لنقل أحمال المبنى إلى طبقة التربة الصالحة للتأسيس . وتعلوها لبشة من الخرسانة المسلحة سمكها ١٧٥ ممراً وهى أرضية جراج السيارات تحت مستوى الشارع . ولمنع المياه الجوفية من التسرب إلى الجراج تم دق ستارة خازوقية من الصلب على محيط المبنى إلى عمق ٧ أمتار تحت سطح الأرض . أما الأسقف ذات القباب المستطيلة Coffered slab فقد أحيطت بأعصاب طويلة وعرضية لتحل محل الكمرات . ولتثبيت واجهات أدوار السكن الإدارى من النوافذ الألومنيوم صممت كمرات مقلوبة من الخرسانة المسلحة لتستند عليها هذه النوافذ .

أما عن الخدمات الكهروميكانيكية ، فبرج سماء القاهرة مكيف الهواء مركزياً ومزود بأجهزة إنذار ضد الحريق ، وأجهزة لمقاومة الحريق وممانعة

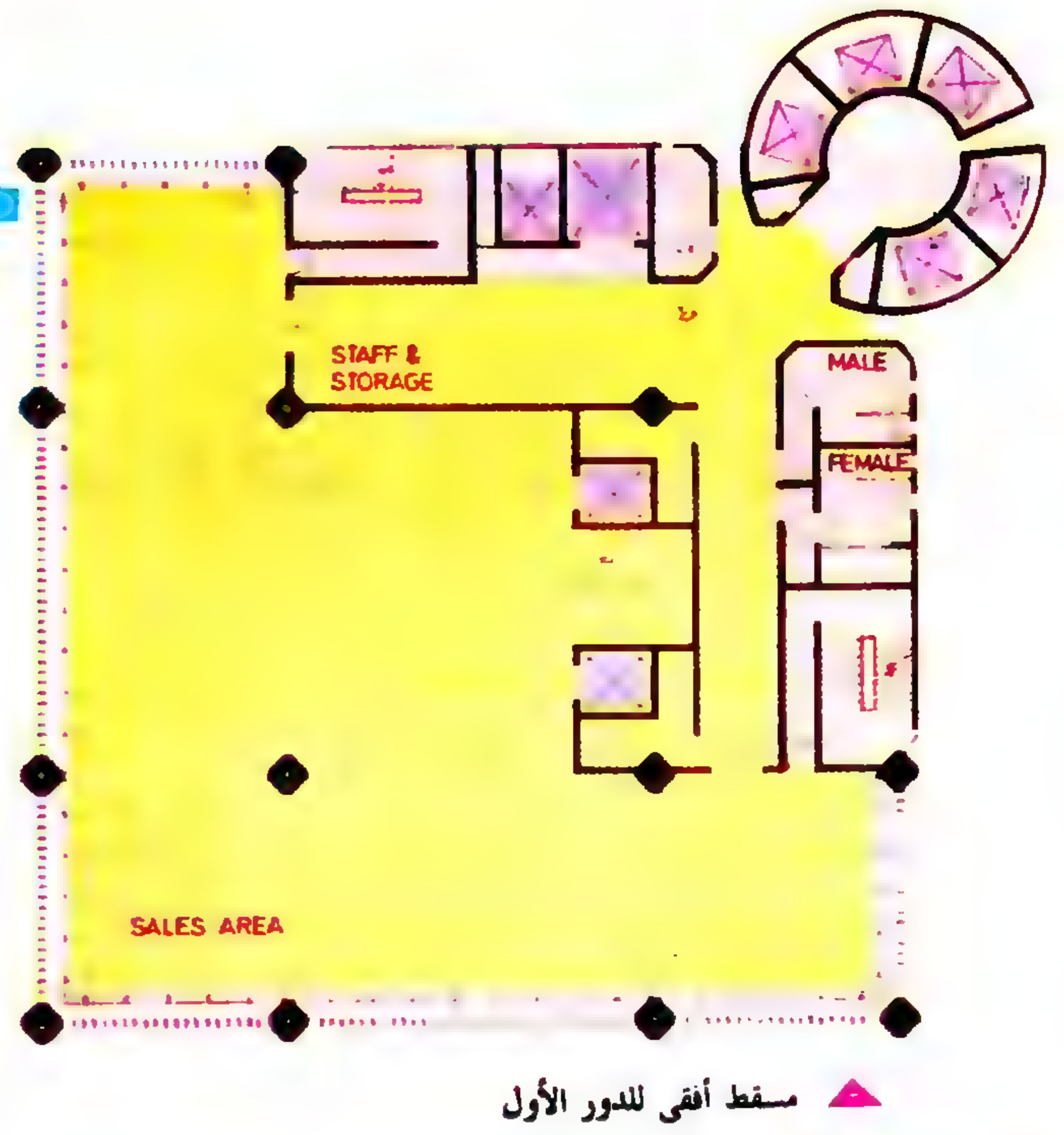
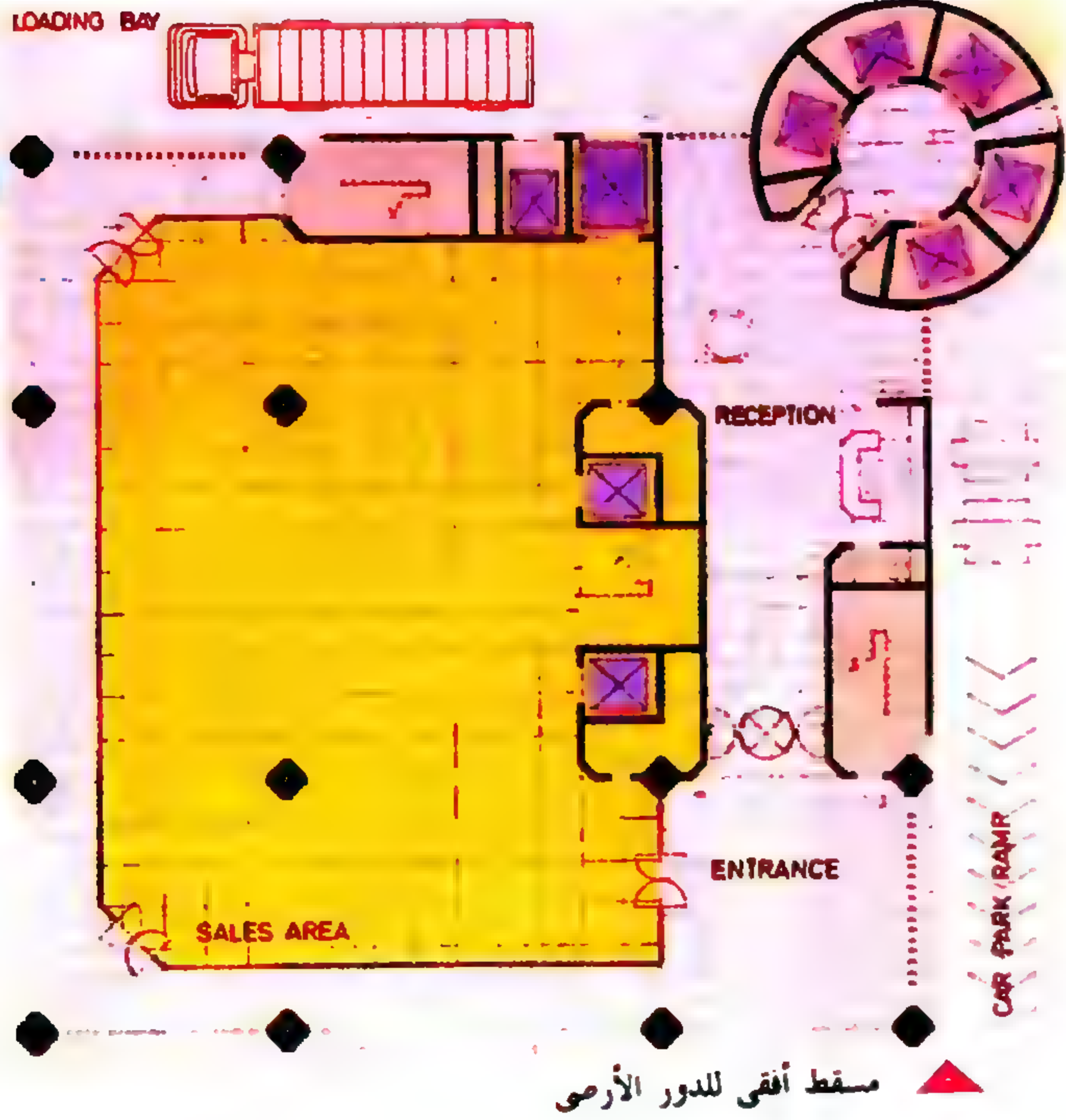
يقع مبنى برج سماء القاهرة على تقاطع شارعى عبدالحق ثروت وشامليون وسط مدينة القاهرة على مساحة ٩٨٠ متر ٢ ، وهو مبنى مكاتب إدارية يرتفع خمسة عشر طابقاً بالإضافة إلى جراج لانتظار السيارات تحت مستوى الشارع ، يمكن الدخول إليه والخروج منه بمنحدر نصف دائرى على شارع عبدالحق ثروت . ويتكون المبنى من دور أرضى يشتمل على مدخل المبنى المؤدى إلى برج المصاعد وسلمى الطوارئ ، ومركز تجارى على مساحة ٢٣١٠ م ٢ ، ودور أول يشتمل أيضاً على مركز تجارى ثان على مساحة ٣٩٠ متر ٢ ، وغرف المحولات التى تم المبنى بالكهرباء ، وأثنى عشر دوراً مساحة كل منها ٥١٨ متر ٢ ، وتضم المكاتب الإدارية . أما الدور الأخير فيضم المعدات الكهروميكانيكية اللازمة لخدمة المبنى مثل ماكينات المصاعد ، وبرج التبريد وخزان المياه ووحدات التغذية بالهواء المكيف ، ومولد احتياطى للكهرباء يعمل عند انقطاع التيار . وقد حافظ التصميم المعمارى على مساحة المركز التجارى والمكاتب مفتوحة تماماً دون أى حوائط ، أعمدة داخلية فقط لتحقيق أقصى مرونة ممكنة . كما حرص على أن تكون واجهات المركز التجارى بالدور الأرضى فواصل من الألومنيوم والزجاج ، لتحقيق الاتصال بينه وبين الطريق وتوفير أكبر مساحة للعرض وجذب انظار المارة .

واستخدم التصميم المعمارى للأسقف شكل القباب المستطيلة - Coffered slab وتركب وحدات الإضاءة داخلها ، ولتلبية احتياجات الخدمات المطلوبة فى مساحات المكاتب من توصيلات كهربائية وتليفونية ومواسير التكييف المركزى استخدم التصميم المعمارى الأرضية المزدوجة من ترايبس ٦٠×٦٠ سم ، تثبت على قوائم من الصلب ترتفع ٣٠ سم عن أرضية الدور لتسمح بمرور هذه التوصيلات والمواسير أسفلها ويمكن فك أى من أجزائها وإعادة تركيبها فى حالات الصيانة أو إضافة توصيلات جديدة .

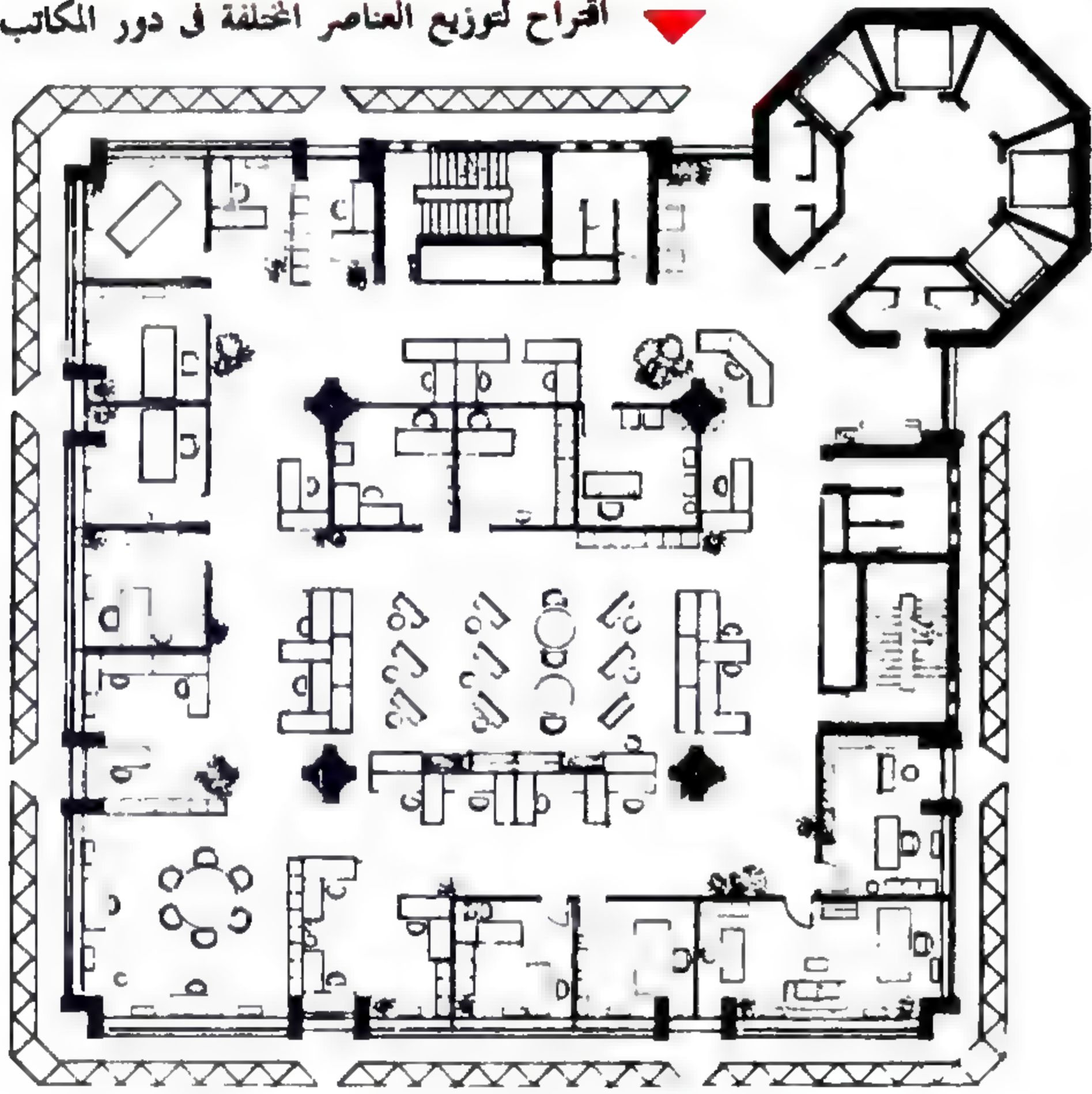
أما واجهات أدوار السكن الإدارى فهى نوافذ من الألومنيوم والزجاج ، استخدمت أمامها كاسرات الشمس Sun screen كواجهة للمبنى تعلق من الخارج على بعد ٦٠ سم تمنع أشعة الشمس من الدخول . وهى عبارة عن هيكل من مواسير الألومنيوم على شكل مثلثات تثبت داخلها شرائح من

مبنى برج سماء القاهرة تحت الإنشاء

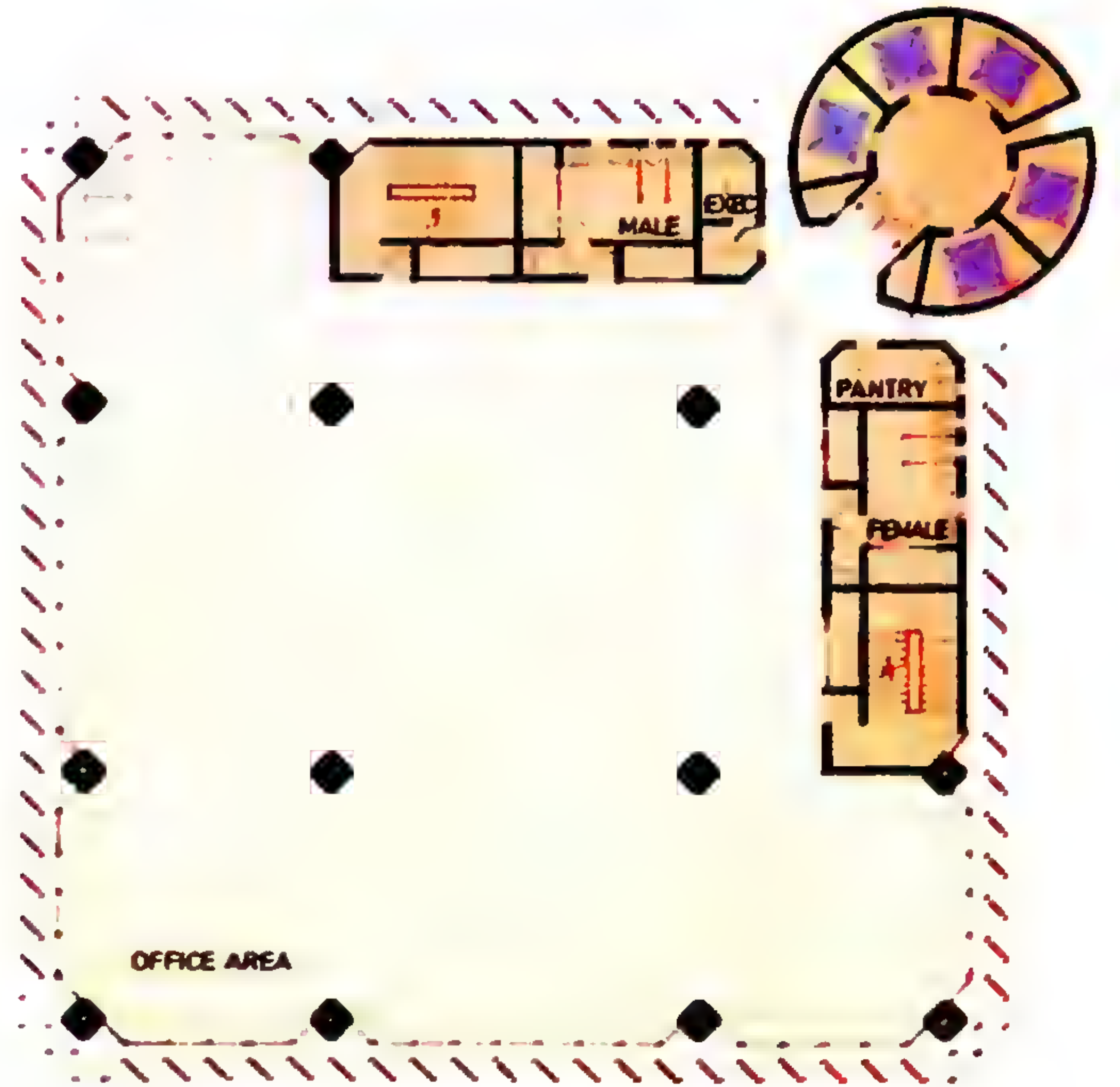




اقترح لتوزيع العناصر المختلفة في دور المكاتب

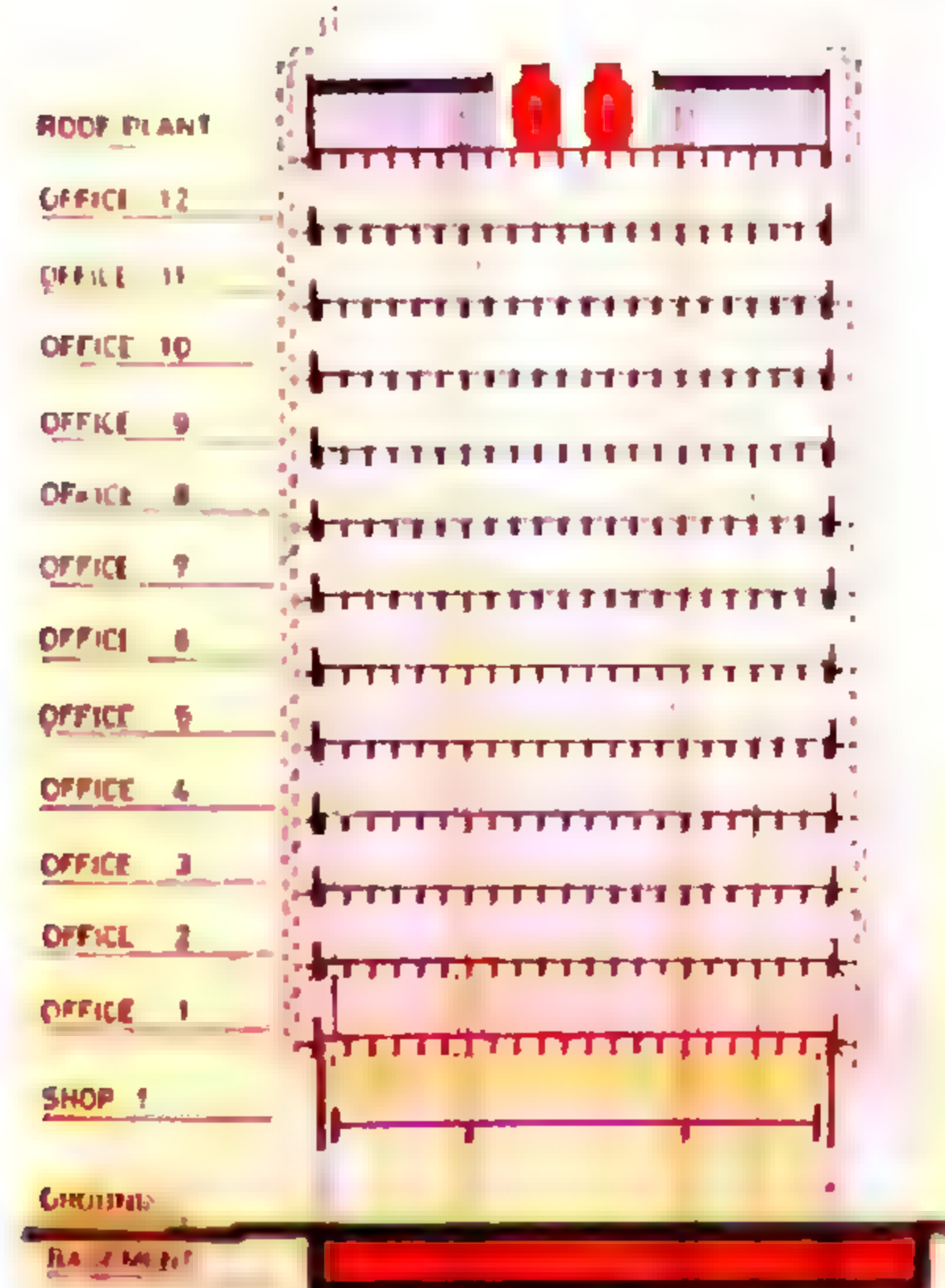


المركزى اسفل الارضيات المزدوجة .



مسقط افقى للدور المتكرر

قطاع توضيحي بالمبنى



تابع بحث : الفكر العمارى فى مفترق الطرق

(Constructionism)

أ. د. / على حسن بسيونى

رئيس قسم العمارة - كلية الهندسة جامعة القاهرة



مركز بومبيدو

سبق أن بينا في مقال سابق عند شرح النظرية الوظيفية أن الانشاء يحتل مركزا هاما في عملية تكوين الشكل العمارى النهائى (كما يتضح من الرسم) .

ولكن عندما يأخذ الإنشاء الأهمية بحيث يكون في حد ذاته الهدف الأساسى في التعبير ، أو بعبارة أوضح عندما تمثل العناصر الإنشائية من أعمدة وكمرات وكوابيل وشدادات سواء حديدية أو خرسانية الأساس في التكوين النهائى للشكل العمارى ، يكون ذلك هو المقصود بالاتجاه الإنشائى (Constructionism)

والمثال الذى أثار كثيرا من الجدل حول هذا الاتجاه هو مركز بومبيدو (Centre Pompidou) الذى طرح كمسابقة معمارية دولية فاز بجائزتها المعمارين (بيانو - روجرز) في يولية ١٩٧١ - والمبنى عبارة عن مركز ثقافى يضم مكتبات وصلات عرض مختلفة .

وتعتبر الصورة التى تم بها بناء هذا المبنى (وهى لا تختلف كثيرا عن المشروع الذى تقدم به المهندسان للمسابقة) تنويعا للأفكار التى كانت سائدة في فكر الستينات ، عندما تقدمت تكنولوجيا البناء بدرجة كبيرة ، وأصبحت مسيطرة على الفكر العمارى بشكل واضح . والفكرة العمارية في حد ذاتها بسيطة . فالبرنامج يشمل عددا من الصالات الكبيرة الموزعة على خمسة أدوار ، بخلاف الأدوار تحت منسوب الشارع .

ولكن نظرا للمسطح الهائل للمبنى (حوالى ٨٥٠٠ م^٢ - ١٧٠ × ٥٠ م) أى ما يوازى مسطح ملعبين لكرة القدم ، ونظرا لضرورة وجود هذه المسطحات بدون أعمدة داخلية ، لسهولة الحركة والتقسيم حسب الاتساعات المطلوبة ، يتطلب ذلك عمل جملونات (Truss) بارتفاع لا يزيد عن (٢٥٠ م) بحيث يكون ارتفاع الفراغ الداخلى الكلى في الصالة (٧٠٠ م) .

وقد تم تثبيت هذه الجمالونات على أعمدة موزعة كل (١٢٨٠ م) بطريقة سهلة تشبه لعبة الأطفال

المسماه (الميكانو) . وقد أمكن التوصل إلى ذلك بعد دراسة عميقة لكل التفاصيل الإنشائية التى ساعدت التكنولوجيا الحديثة على امكان تنفيذها .

وقد تم تركيب جميع أجزاء المبنى بدون أى لحام أو برشام في الموقع . وهذا في حد ذاته يعتبر انجازاً تكنولوجياً جديداً (قام بالتصميم الإنشائى مكتب (OVE ARUP & PARTNERS) .

والمبنى له واجهة رئيسية على ميدان صمم خصيصا ليكون امتدادا للعروض الثقافية . وقد تم وضع جميع عناصر الحركة الرأسية والأفقية وخدمات الجمهور على هذه الناحية .

أما الواجهة الخلفية الموازية لها ، فقد تم وضع جميع المعدات الفنية من مواسير تغذية للمياه والصرف والتبوية والتكييف والحريق ، الذى كان للاشتراطات الخاصة به تأثير واضح على التصميم ، وقد بالغ المهندسون في ابراز هذه العناصر واعطائها أهمية كبيرة في الواجهة ، حرصا منهم على تأكيد هذا الاتجاه الفكرى .

ويجب أن نوضح أن المباني من هذا النوع يجب أن يتمتع الإنشاء فيها بميزة الابتكار مع الاستفادة بكل خواص المواد الإنشائية المستعملة . فلا يعقل أن يكون هناك مبنى بلا فكرة إنشائية جديدة ، ثم يحاول أن يظهر المصمم الإنشاء كتعبير نهائى للمبنى .

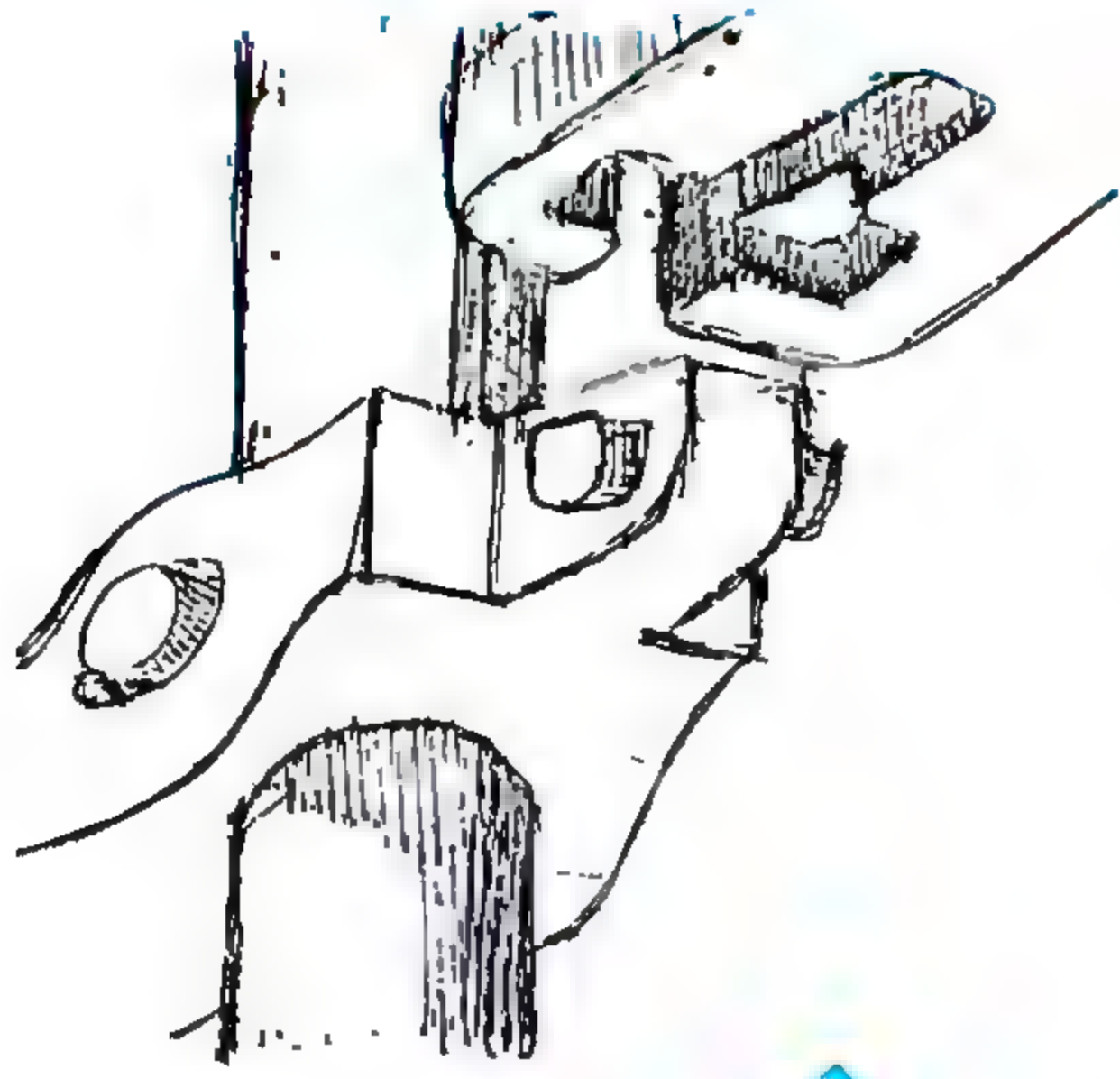
وعلى ذلك فإن اختيارى لهذا المبنى ، كمثال للإتجاه الإنشائى في مرحلة (مابعد العصرية) (Post Modernism) هو تأكيد لهذا المعنى .

والذى يهنا في هذا الموضوع بيان الخلفية الفكرية وراء هذا الاتجاه ، فبجانب أن اختيار الإنشاء المعدني كان سببه ديناميكية الحركة الداخلية والخارجية للمبنى ، إلا أن الذى أوحى بفكرة هذا النوع من التعبير هو وجود بعض الإنشاءات المعدنية الهامة التى تشتهر بها باريس .

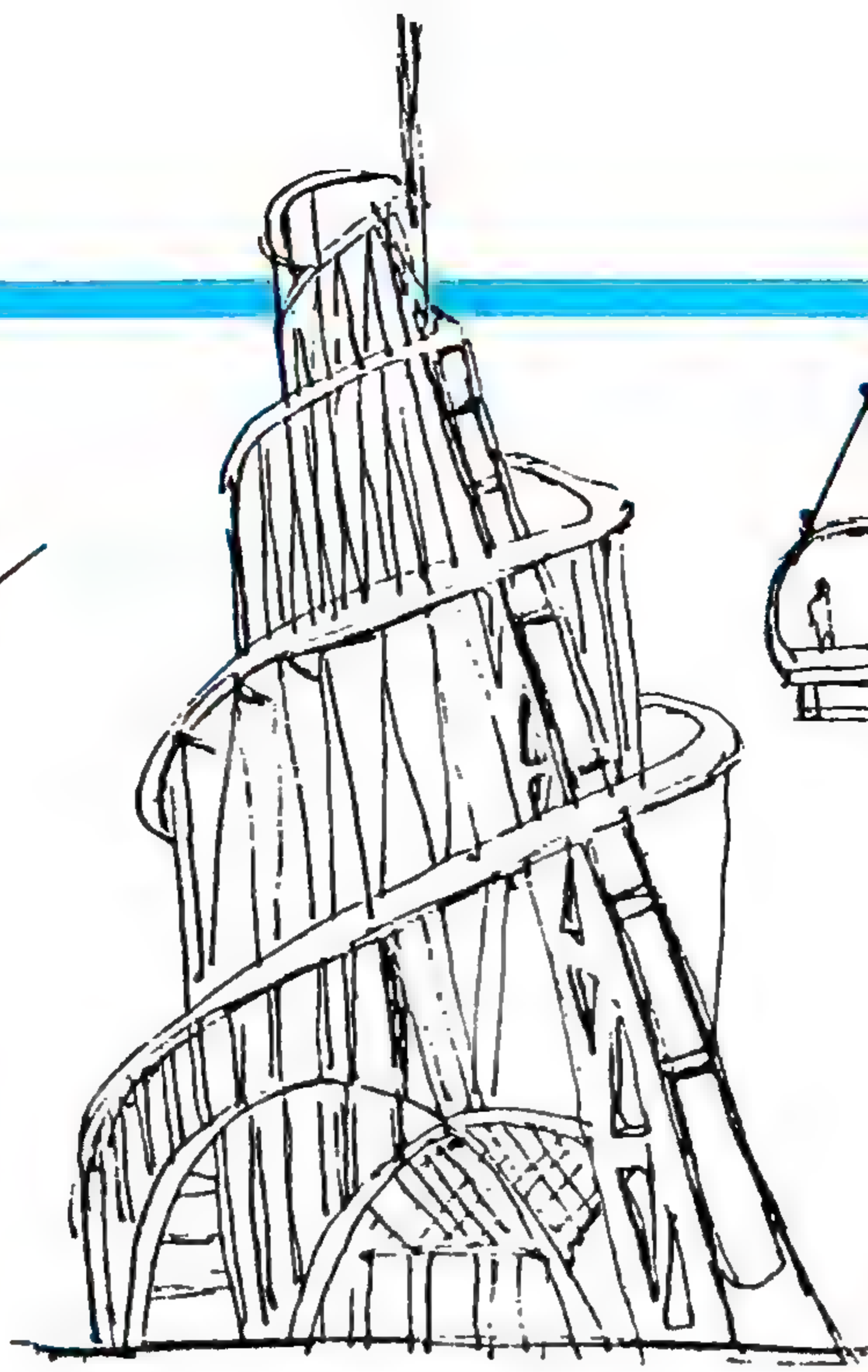
فمثلا يوجد برج إيفل (١٨٨٧ - ١٨٨٩) ، الذى يعبر بقوة عن الإتجاه الإنشائى بواسطة عناصره الإنشائية الظاهرة (بخلاف الكمرة الدائرية التى تربط بين الأضلاع الأربعة كعنصر زخرفى) .

علاوة على ذلك فإن حركة الجمهور الرأسية في البرج (سواء داخل المصاعد أو في السلالم) تشاهد من الخارج ، مما يعطى نفس الاحساس بالديناميكية في الحركة الذى حققه من جديد تصميم مركز بومبيدو .

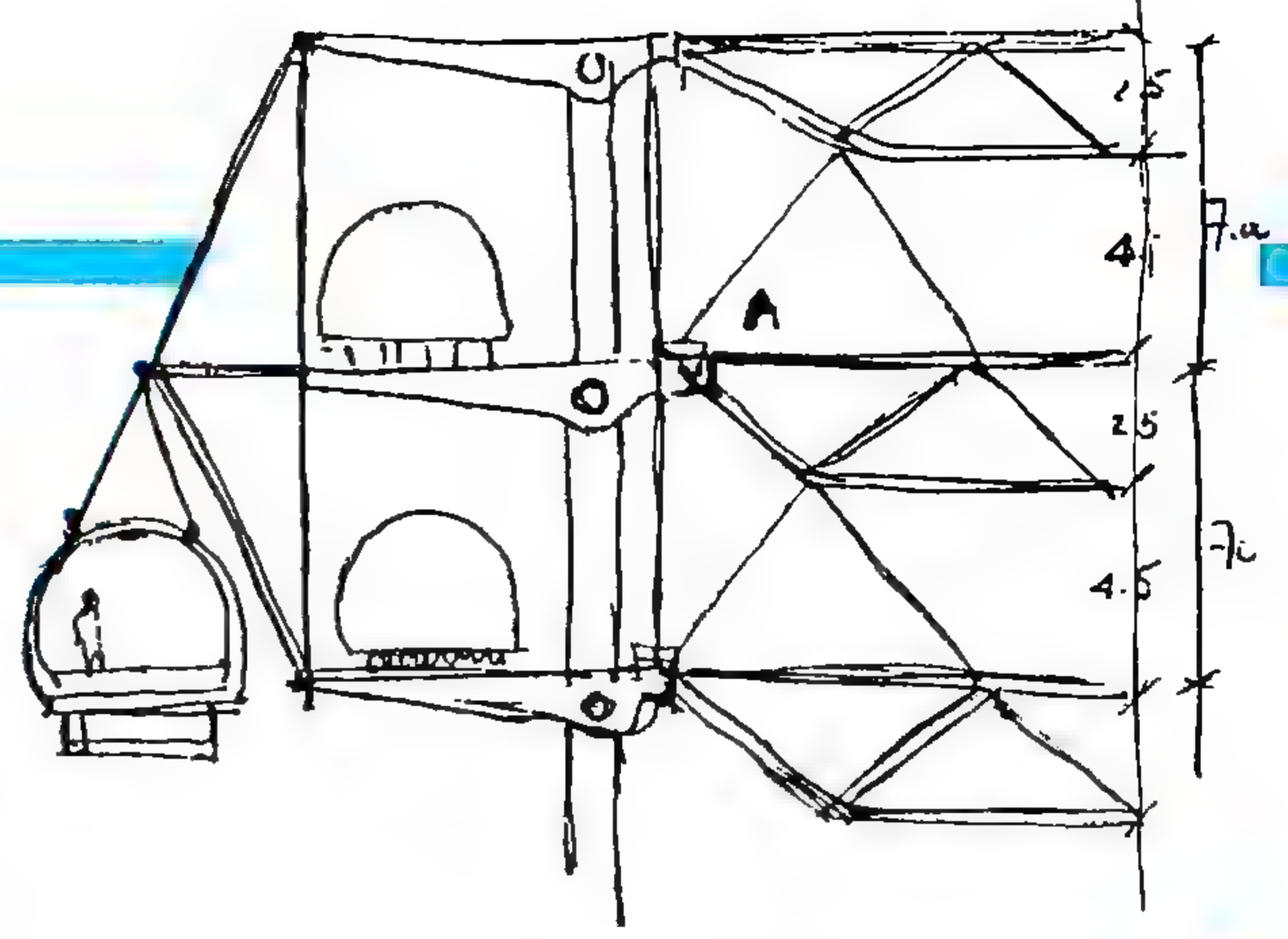
والسؤال الذى يجب طرحه في هذه الحالة ، ماهى القيمة الفنية لمثل هذا العمل ؟؟؟ .



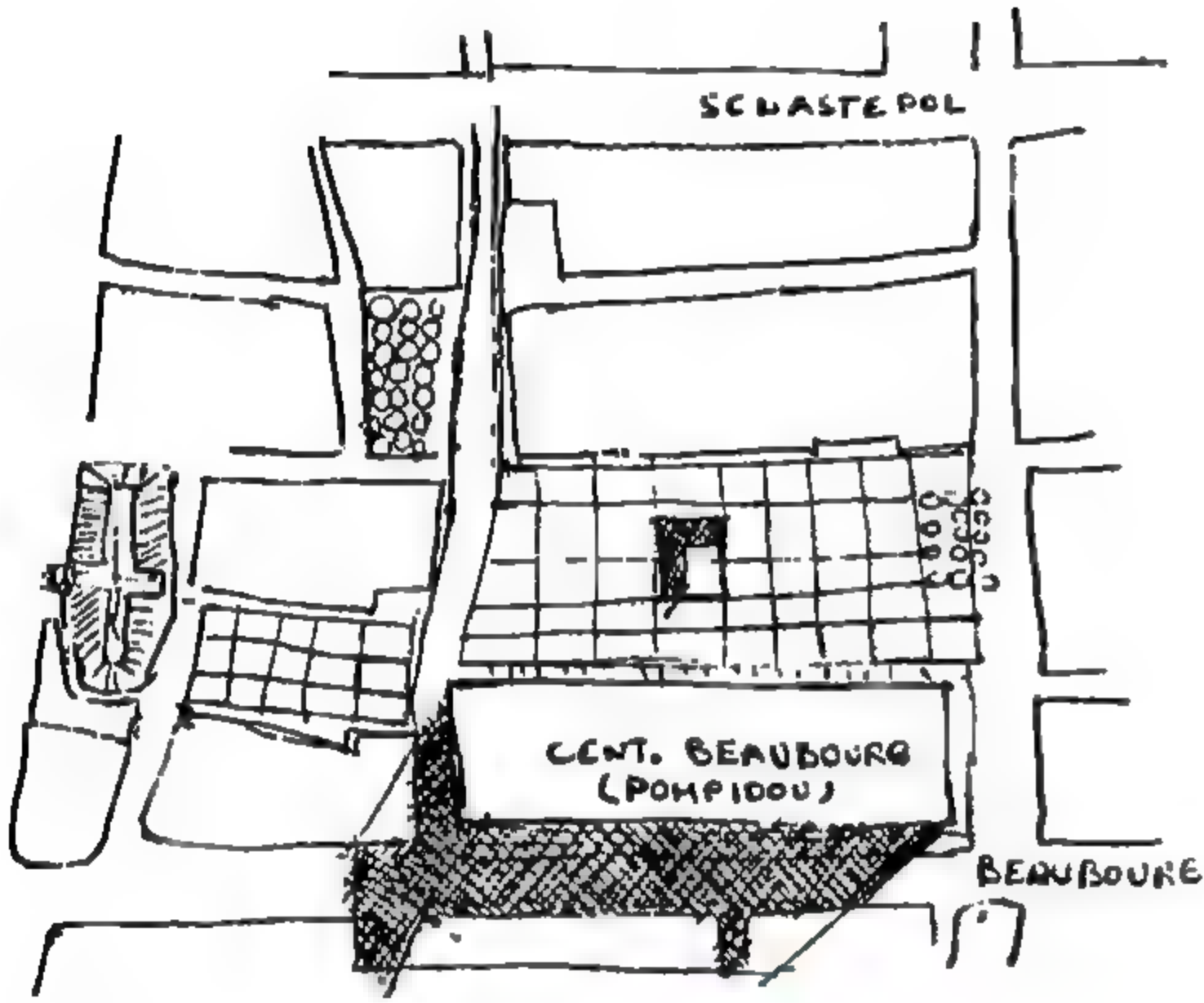
تفصيلة (A) عند اتصال الكمرة بنقطة الارتكاز عند
عند الكابولي والعمود . (نظام الميكانو) .



محاولات في الاتجاه الإنشائي (تاتلان ١٩٢٠) .

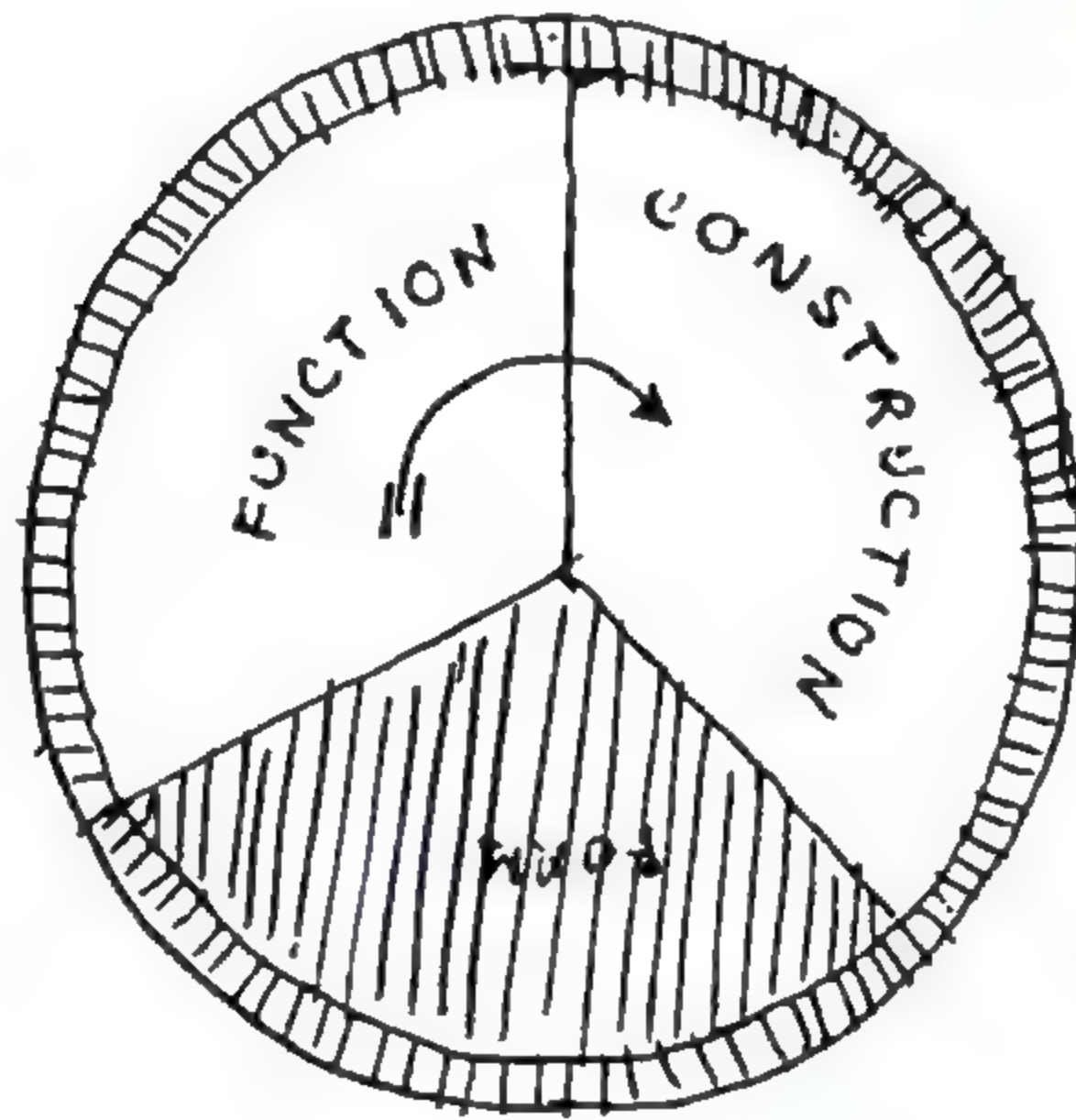


الإنشاء المعدني ويلاحظ المرونة من ناحية التردد
وتوازن القوى المختلفة ..

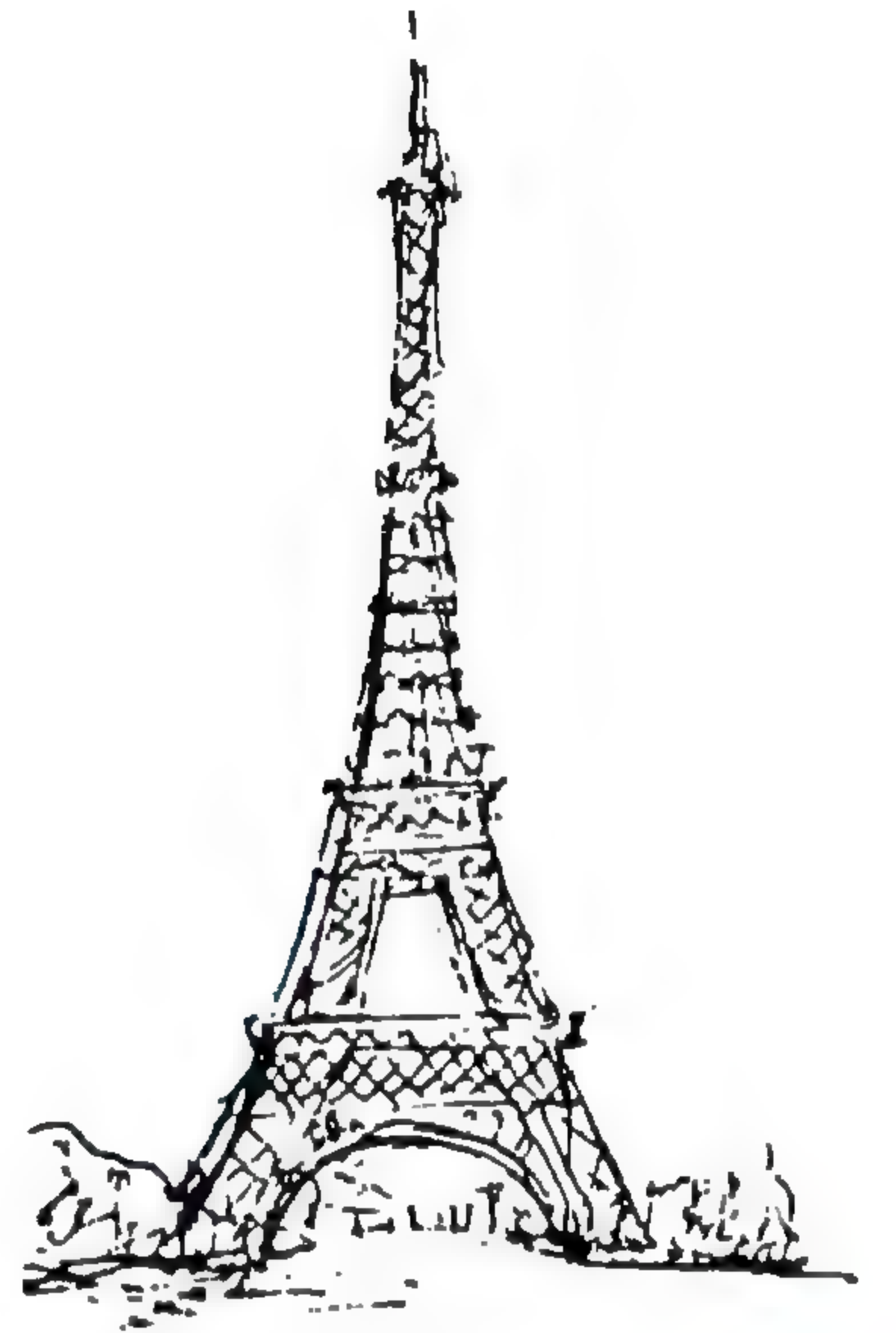


الموقع .

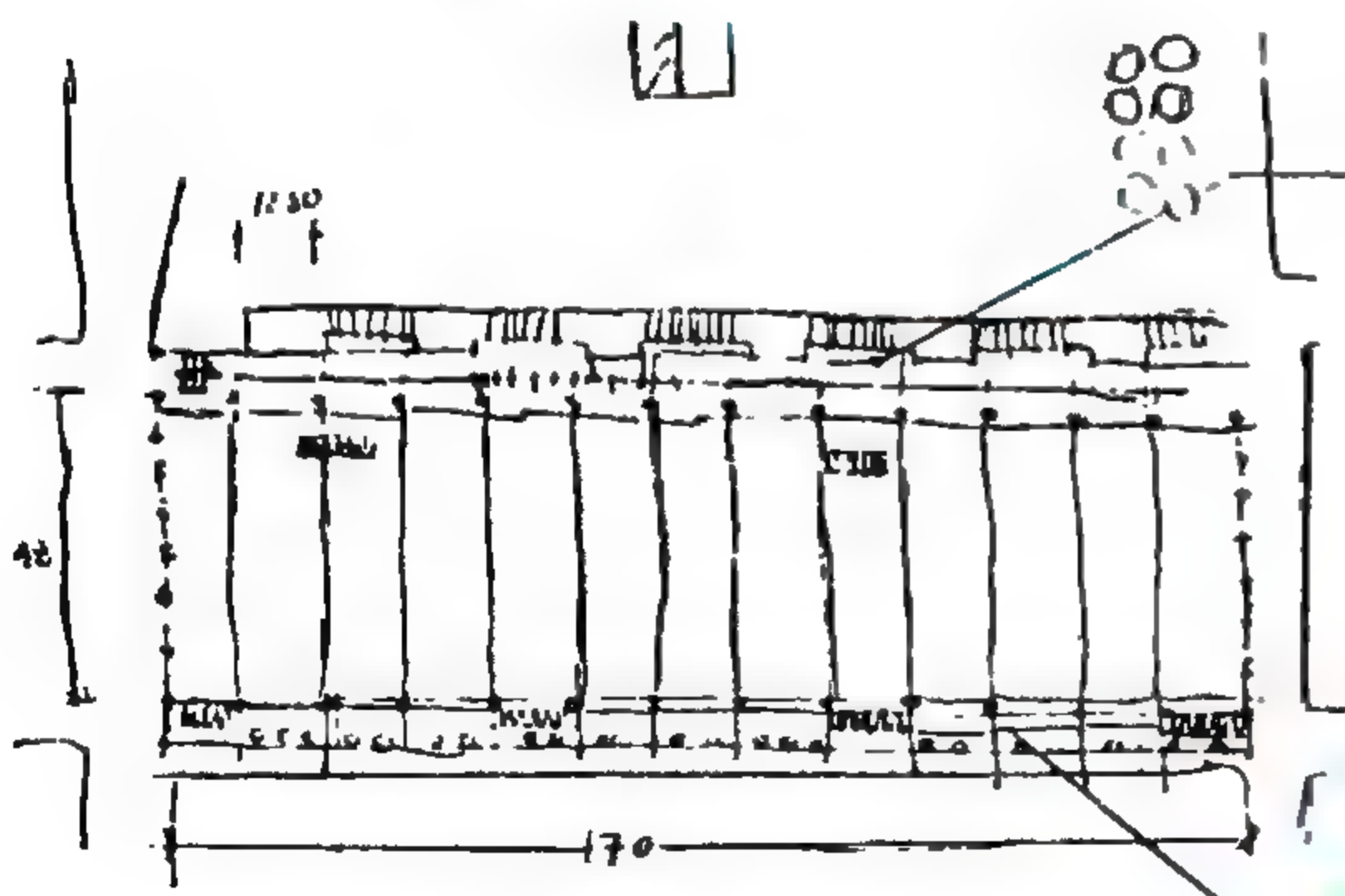
(مركز بومبيدو)



الإنشاء والوظيفية .



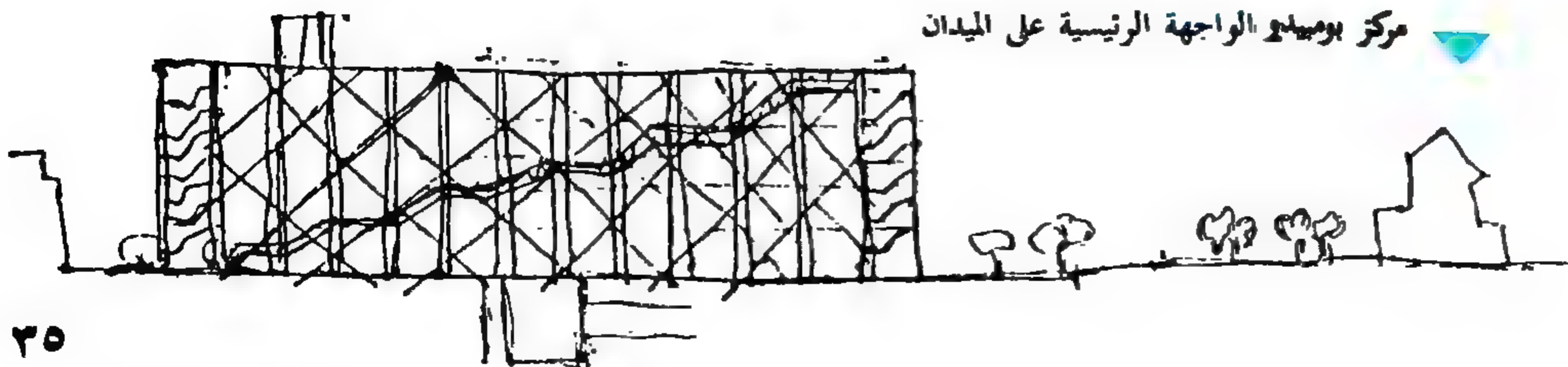
برج ايفل (١٨٨٧ - ١٨٨٩) .



خدمات الجمهور (حركة رأسية وأفقية

- مكاتب خدمة الجمهور ...)

خدمات فنية (صحي - كهرباء - تكييف حراري)



مركز بومبيدو والواجهة الرئيسية على الميدان

لقد أثار هذا المبنى كثيراً من المناقشات حول قيمته الفنية - فالبعض يقول إن الرجل العادي لا يهتم أن يكون الإنشاء ظاهراً أو غير ظاهر ، بقدر ما يهتم أن يحقق المبنى النواحي الجمالية . وفي رأى الكثيرين أن منطق إظهار الإنشاء والتأكيد عليه هو نوع من الغرور المهني لا يهتم رجل الشارع في شيء .

ولكن الغريب في هذا المبنى بالرغم من وجوده في منطقة قديمة وشعبية (بجوار منطقة السوق الرئيسية القديمة للخضار واللحوم بباريس ، التي يجري الآن إقامة مركز ترفيهي محلها) فإن الزائر يندهش لكمية الحركة الدائمة حوله . ويظهر أن الشباب وجد فيه متفهماً لتطلعاته المستقبلية ، من خلال الشكل الفني الجديد الذي ظهر به هذا المبنى . وهذا لاشك يعطيه القيمة الفنية المطلوبة في العصر الذي أنشئ فيه .

وأخيراً يجب أن أؤكد مرة ثانية أن المباني من هذا النوع يجب أن يتمتع الإنشاء فيها بميزة الابتكار . كما أن النسب النهائية يجب أن تكون مقبولة فنياً .

مبنى إدارة مؤسسة الطرق والكبارى

أرض الفوالة - القاهرة

المعماري : د . محمد كامل محمود

من عناصر الاتصال الرأسى للشركة التى لها الأدوار العليا . ويمكن اتصال الشركة الأخرى بنفس عناصر الاتصال من دور متوسط بها .

الانشاء والتعبير المعماري :-

المبنى هيكلا من الخرسانة المسلحة ، نقط الارتكاز عبارة عن أعمدة خرسانية على الواجهة الأمامية والخلفية وتتباعدها عن بعضها ٢٠.٠ مترات ويقابلها في وسط المبنى مسطحات حاملة تحدد وحدات السلام والمصاعد الموجودة وسط المبنى . ويربط بين الأعمدة الخارجية والحوائط الخرسانية بوسط المبنى كممرات تحمل تحتها بلاطات خرسانية . وقد روعي صدق التعبير المعماري من عناصر المبنى الأساسية كما روعي تمشى تشكيل العناصر مع وظائفها الأمر الذى يتجلى بوضوح في :

• الكوابيل بالواجهة الأمامية ، حيث جاءت الواجهة عبارة عن ستائر معلقة Curtain Walls عن اجازة قانون تنظيم المباني عمل بروزات بقدر معين على الشوارع العامة وبذلك ظهرت أعمدة المبنى بالدور الأرضى فقط . وظهور الكوابيل الحاملة للستار الخارجية للمبنى بالواجهة يوضح فكرة الانشاء في المبنى .

ولاستغلال ذلك العمق الكبير تم تخصيص المسطح الأمامى والخلفى بكامل طول الأرض لغرف المكاتب ، وخصصت المسافة الوسطى المتبقية لعناصر الاتصال الأفقى والرأسى وطرقات وسلام ومصاعد ، وللخدمات من دورات مياه ومخازن وأوفيسات وبذلك نتج المسقط ذو الطرقتين بينهما عناصر الاتصال والخدمة .

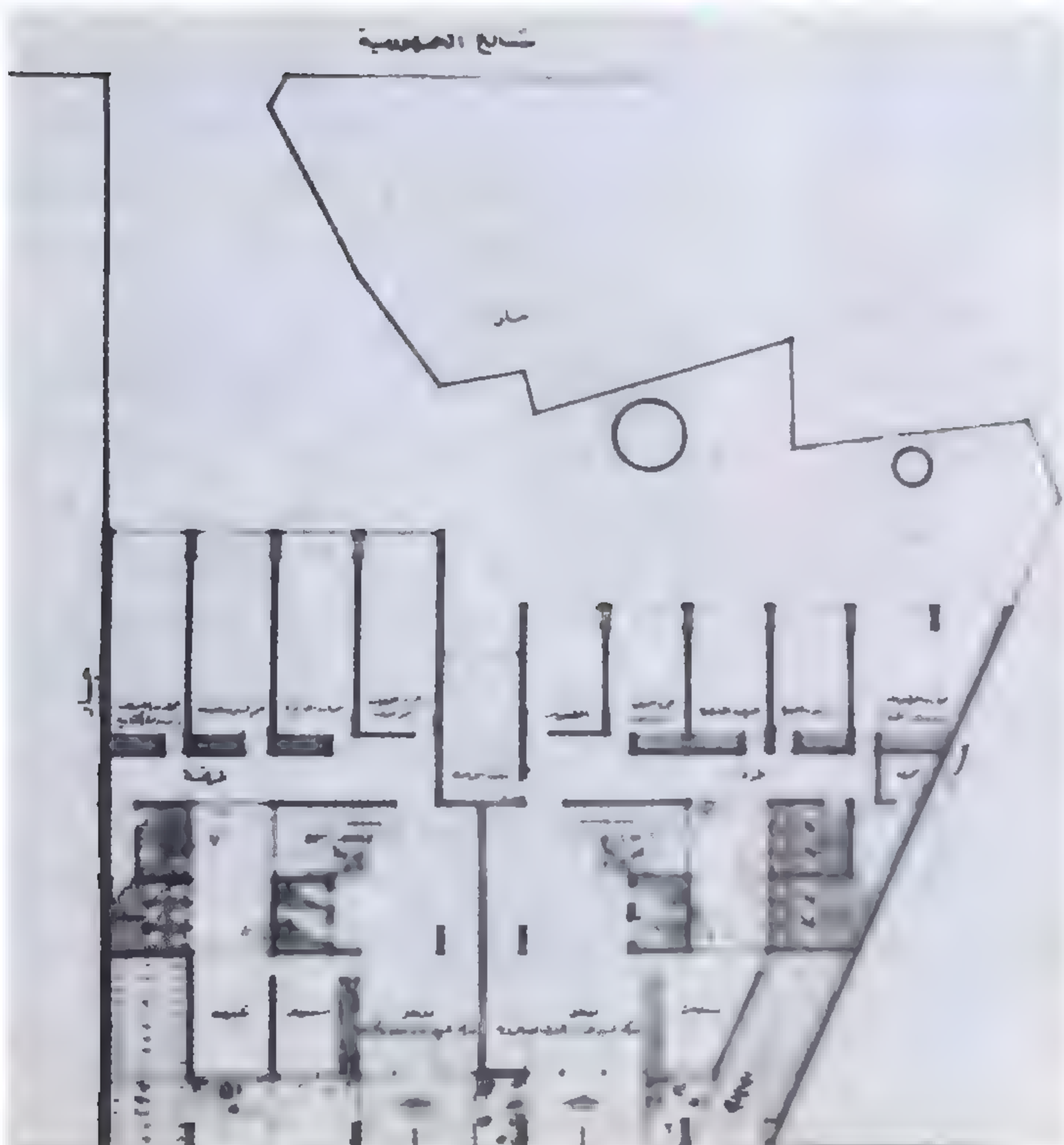
ولما كانت المساحات المطلوب تخصيصها لكل من الشركتين بإدارتهما مختلفتين تكاد تكون متساوية ، فقد روى تخصيص نصف مسطح الدور الأرضى والبدروم لكل منهما ، حيث يقع المدخل الرئيسى لكل شركة ، ويؤدى إلى وحدة الاتصال الرأسى . وبذلك يستفاد من وحدة الاتصال الأخرى في الهروب بالنسبة لباقي الأدوار . فقد قسمت أفقياً بمعنى تخصيص ٥ أدوار عليا لأحدى الشركتين والأدوار الأربعة الأخرى للشركة الثانية . وتم تخصيص أول دور من الأدوار المخصصة لكل شركة لرئيس وأعضاء مجلس إدارة الشركة وقاعة الاجتماعات ، وخصصت بقية الأدوار للموظفين . وتقع صالة الاحتفالات الكبرى للشركتين بالدور العاشر فوق الأرضى ، ويمكن الوصول إليها مباشرة

الهدف من المشروع تجميع مكاتب شركتى النيل العامة للطرق والكبارى والنيل العامة للطرق الصحراوية في مبنى واحد يقع بوسط مدينة القاهرة . وينقسم برنامج كل شركة إلى المكاتب الفنية والمكاتب الإدارية ، علاوة على قاعة اجتماعات تسع ١٥٠ موظفاً يمكن استخدامها في العرض السينمائى . وتقع قطعة الأرض المخصصة للمشروع بمسطح ٧٤٢ متراً مربعاً بحى الفوالة ولها مطلان متوازيان أحدهما على شارع مستجد بعرض ٢٥ متراً بكامل طول الأرض وهو ٢٤ متراً والآخر بطول ٧,٠٠ أمتار فقط على شارع الجمهورية وبذلك تكون واجهاتها شرقية وغربية .

وقد روى عدم الالتزام الكامل بشكل الأرض غير المنتظم والذي نتج عن اجراءات نزع ملكية العقارات القديمة بحى الفوالة تخلق كتلة متناسقة للمبنى مع البعد عن مباني الجيران الخلفية واعطاء منور اضاءة طبيعية من الخلف ، ويكمل المثل على شارع الجمهورية لتسمح باضاءة وتهوية غرف المكاتب الخلفية .

وبذلك أصبحت الكتلة المخصصة للبناء ذات عمق كبير نسبياً (حوالى ٢٢,٠٠ متراً) .

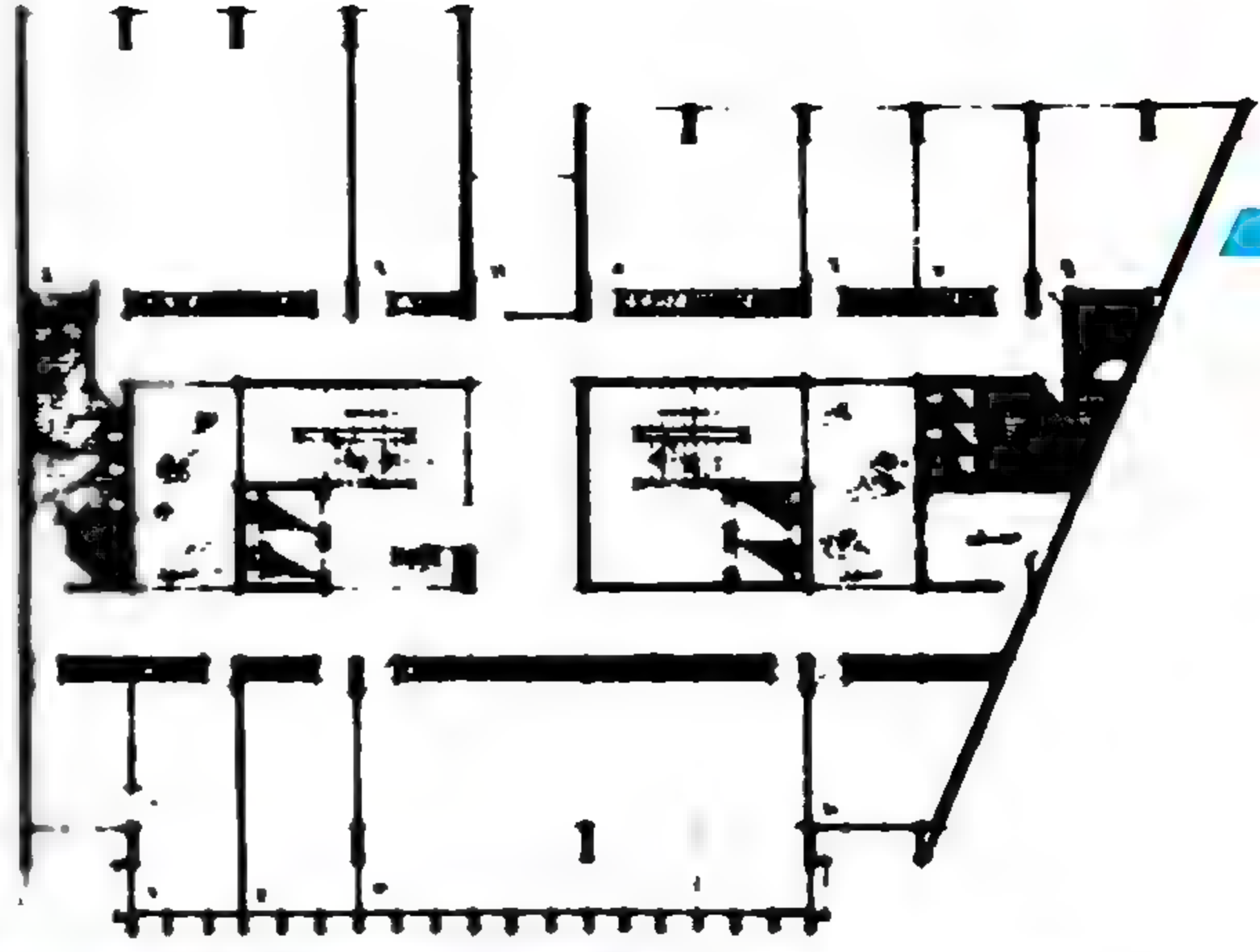
• مسقط أفقى للدور الأرضى .



• مسقط أفقى للدور الأول .



- ١- مدير إدارة الشؤون
- ٢- مراقب شؤون
- ٣- رئيس قسم شؤون
- ٤- وحدة الخدمات
- ٥- وحدة المجلات والملفات
- ٦- وحدة اتصالات
- ٧- قسم الخدمات
- ٨- قسم الخدمات
- ٩- قسم الخدمات
- ١٠- قسم الخدمات
- ١١- الانتظار



مسقط أفقى للدور المتكرر .

الواجهة الرئيسية .



تشكيل سقف الدور الأرضى الذى يحد صالات المداخل الرئيسية وبعض أجزاء الميزانين عملت بطريقة الكمرات المتقاطعة ذات العزوم العالية بالنظام والنسب الملائمة . وذلك لاجتاد عناصر في السقف كافية انشائيا ، نظرا لتكرارها بالرغم من عمقها غير الكبير للسماح بمرونة المسقط في الأدوار العليا دون اللجوء لكمرات الانتقال المفردة ، التى يؤدى ظهورها بالعمق الكبير إلى اضطراب نسب التصميم الداخلى للمبنى . كما يؤدى اخفاؤها عن طريق الأسقف الصناعية من الشبك المعدنى الممدد إلى ضرورة زيادة الارتفاع الداخلى للدور الأرضى .

الواجهة الخلفية المطللة على منور الانارة والتهوية الخلفى مستمرة من بداية المبنى حتى نهايته ، في مستوى رأسى واحد ، صممت بطريقة الأعمدة المتباعدة . وذلك لأن غرف الإدارة طلب أن تكون منفصلة وليست مكونة لفراغ داخلى كبير . وقد تم تثبيت عرض الأعمدة بكامل ارتفاع المبنى . ويتغير العمق تبعا للأحمال بالأدوار المختلفة .

عالم البناء ALAM EL—BENAA

Subscription:

I would like to subscribe in ALAM EL—BENAA for one year / six months starting

Attached herewith a cheque, Postal cheque or cash with an amount of _____

Payable to the Center of Planning and Architectural Studies — 14 El—Sobky Street — M. El—Bakry —

Heliopolis — Cairo — Egypt.

Signature : _____

Date : _____

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة «عالم البناء»

لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقدا

بمبلغ _____

باسم «مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية» ١٤ شارع السبكي منشية

البكرى - مصر الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

See back

انظر خلفه

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية يعلن عن :-

الدورة التدريبية الخامسة عشر وموضوعها : تأصيل القيم الإسلامية في التخطيط والمعمارة .
تبدأ الدورة يوم أول رمضان ١٤٠٣ الموافق ١٢ يونيه ١٩٨٣ م وتستمر لمدة ثلاثة أسابيع .
موضوعات الدورة :-

تتضمن الدورة الموضوعات التالية :-

- * المفهوم الحضاري للإسلام كأسلوب للحياة في كل زمان ومكان .
 - * المداخل المختلفة لتأصيل القيم الإسلامية في التخطيط والعمرارة المعاصرة .
 - * العمران كأحد المظاهر الحضارية للإسلام على مر التاريخ .
 - * تطور المدينة والعمرارة والفنون الإسلامية على مر العصور وفي مختلف المناطق .
 - * تحليل المقومات التخطيطية المعمارية لبعض المدن الإسلامية .
 - * الثوابت والمتغيرات في التخطيط والعمرارة بالمدن الإسلامية .
 - * المعالجات التخطيطية والمعمارية للمناطق التاريخية في المدن .
 - * المعالجات التخطيطية والمعمارية للمناطق المبنية من المدن .
 - * المعالجات التخطيطية والمعمارية للمناطق الحديثة أو المستحدثة من المدن .
 - * دور التعليم والتأليف والاعلام في التعريف والأرتباط بالقيم الإسلامية في العمرارة المعاصرة .
 - * صيانة وترميم المباني الاثرية وحماية المناطق التاريخية .
 - هذا بالاضافة إلى قاعات البحث والزيارات الميدانية .
- تقدم الطلبات إلى سكرتارية التدريب بالمركز في ميعاد أقصاه أسبوعين قبل ابتداء الدورة .

ALAM EL—BENAA عالم البناء

<p>Subscription data</p> <p>Name : _____</p> <p>Profession : _____</p> <p>Address : _____</p> <p>Telephone : _____</p>	<p>بيانات الاشتراك :</p> <p>الاسم : _____</p> <p>العمل أو الوظيفة : _____</p> <p>العنوان : _____</p> <p>رقم التليفون : _____</p>
<p>For office use :</p> <p>Date of receipt _____ by _____</p> <p>Serial No. _____</p>	<p>لأستعمال الادارة :</p> <p>تاريخ الاستلام _____ المستلم _____</p> <p>الرقم المسلسل : _____</p>

صورة وتعليق :



من أيام زمان :

شارع سوق السلاح
بريشة الرسام الإنجليزي
« تيندال ١٩١٢ » .

مشروع الطالب :

مَنْ مَشْرُوعَاتِ الطَّلَبَةِ الْأَيْحَانِبْ

عن المدخل الغربى فى خطط المدن الجديدة، والذي لاقى انتقادات كثيرة فى الفترة الأخيرة، حيث وجد أنه يعطى حلولاً لاتلاءم مناخ وثقافة واقتصاد وأسلوب حياة شعوب الدول النامية. ونرجوا أن تقدم هذه الدراسة الأكاديمية أبعاداً جديدة لتخطيط ما يعرف بالمدن التوابع فى دول العالم الثالث.

ونعرض هنا المشروع المقدم من الطلبة :
برجيت سعيد، وكريستوس دمتريادس،
وفوزى المصرى، وأيونا كمناروكوس تحت
أشراف الأساتذة أوتوجريجور وفلورين
سترج

وباتباع عدة أساسيات عامة منها : إيجاد تجمع سكنى يتلاءم ومتطلبات التخطيط فى المدينة الإسلامية، بالإضافة إلى تقديم نماذج لوحات سكنية ذات صفة مزدوجة (ريفى / حضرى).

ولقد جاءت معظم المقترحات متمشية مع هذه الأساسيات من حيث توفير المبنى المناسب لمحدودى الدخل، من خلال المساهمة الذاتية فى توفير عملية الانشاء، وإدخال نظام النمو المرحلى فى تصميم الوحدات والتجمعات السكنية، بالإضافة إلى تقديم اقتراحات تكنولوجية بالنسبة لعملية البناء.

وكان الهدف الأساسى لطلبة القسم هو البعد

زار المركز مجموعة من ثلاثين طالباً من طلبة الدراسات العليا فى تخطيط المدن بجامعة السربون بباريس مع أساتذتين من أساتذتهم، حيث استمعوا إلى محاضرة ألقاها الدكتور عبدالباق إبراهيم رئيس المركز، وعرض فيها نماذج من مشروعات المركز أنشطته المختلفة. وقد دار بعد ذلك مناقشات بين هيئة المركز والطلبة وأنتهى اللقاء بطلب من الاساتذة باستمرار الاتصال العلمى بين المركز وقسمهم بالجامعة.

كما زار المركز مجموعة من طلبة العمارة بقسم التخطيط والبناء فى الدولة النامية بجامعة برلين الغربية، واطلعوا على أنشطة المركز المختلفة فى مجالات العمارة والتخطيط والتأليف والنشر، حيث عرضت عليهم مجموعة من أعمال المركز فى مصر والخارج، منها مشروع قرية سكنية للعاملين فى مطار أبوظبى الدولى، وتخطيط مدينة فرعون، ومركز ثقافى ومبنى سكنى تجارى إدارى لوزارة الحج والأوقاف بحجة بالسعودية، والمشروع السياحى بمنطقة قناة السويس. ولقد أهدت مجموعة الطلبة المركز كتاباً عن أعمالهم فى مصر بعنوان « جولة فى القاهرة » يقع فى أكثر من مئتين صفحة، جمعوا فيها شتات العمارة الإسلامية فى القاهرة، القديم منها والحديث، بالإضافة إلى الدراسات الإسكانية التى تمت فى مصر، معززة بالخرائط والرسومات المعمارية والصور. وقد عرضوا فى دراستهم نماذج من أعمال المركز فى مدينة نصر. كما عرضوا نماذج من أعمالهم التصميمية والتخطيطية التى قدموها عن الإسكان فى مدينة العبور وهى إحدى المدن الجديدة شمال شرق القاهرة، قامت بتخطيطها المجموعة الألمانية مع هيئة التخطيط العمرانى، وسوف تعرض المجلة تباعاً نماذج من هذه الأعمال. وكان الدكتور جانوس زيمرمان Janos Zimmermann عضو المجموعة المصرية الألمانية لدراسة المخطط العام لمدينة العبور قد دعا القسم إلى تقديم تصميم مقترح للتجمع السكنى بمدينة العبور، من خلال تجميع معلومات وبيانات أساسية كافية عن الإسكان فى مصر،

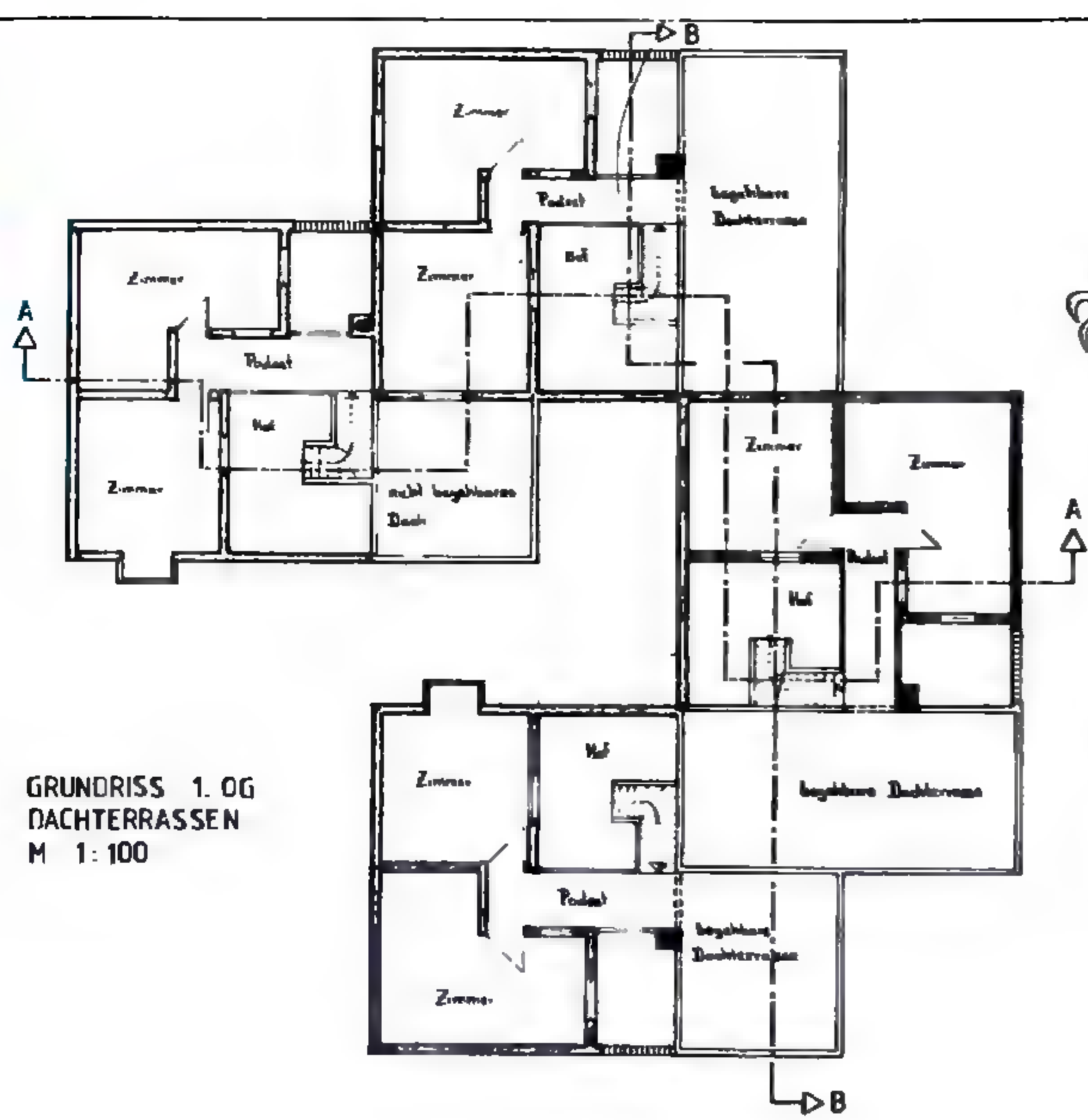
٤٠ طلبة الدراسات العليا فى تخطيط المدن بجامعة

السربون بباريس فى المركز.

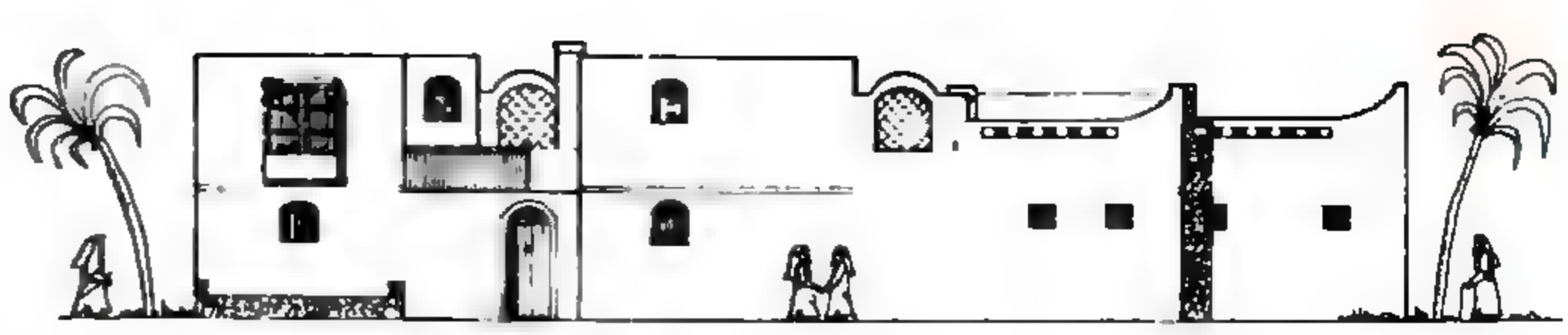


عرض لأعمال المركز على أساتذة تخطيط المدن بجامعة السربون وطلبة الدراسات العليا.

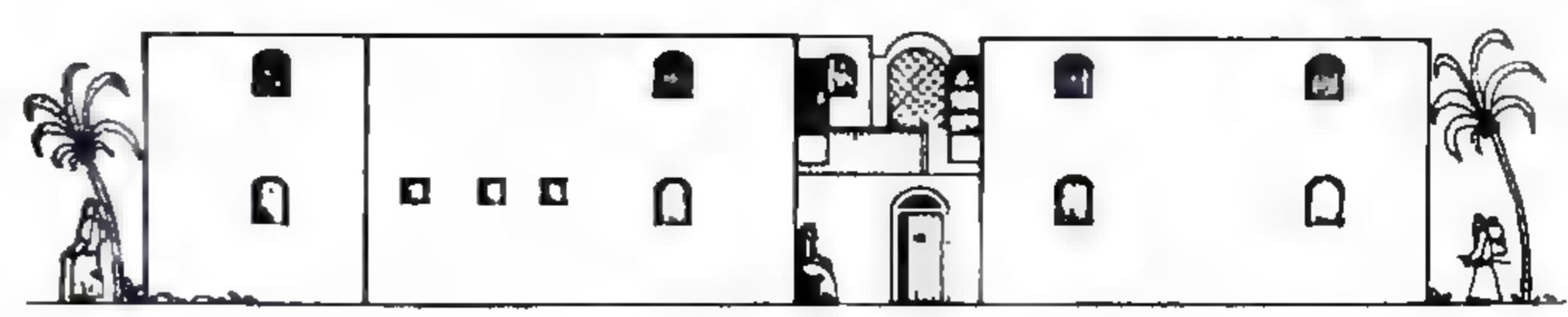




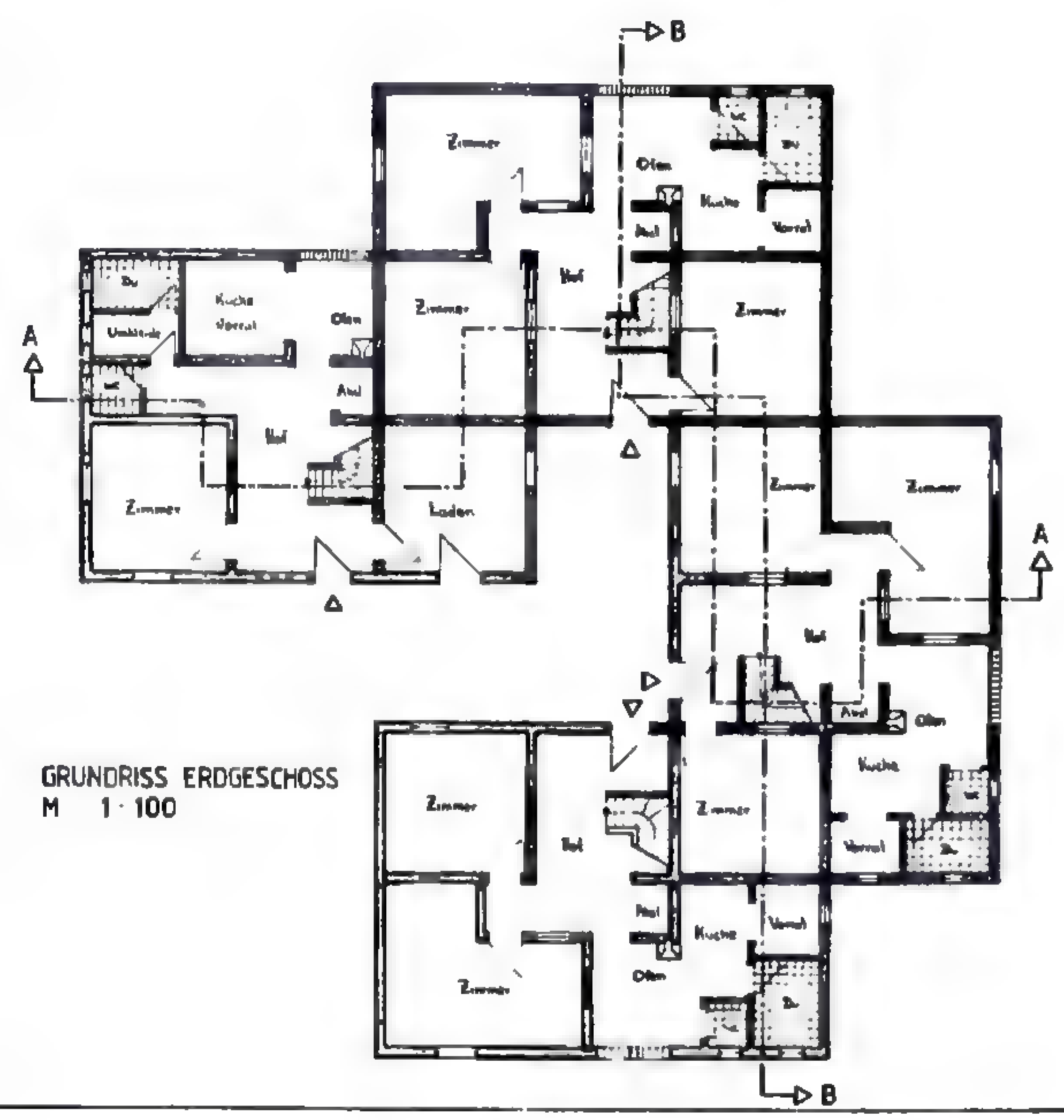
GRUNDRISS 1. OG
DACHTERRASSEN
M 1:100



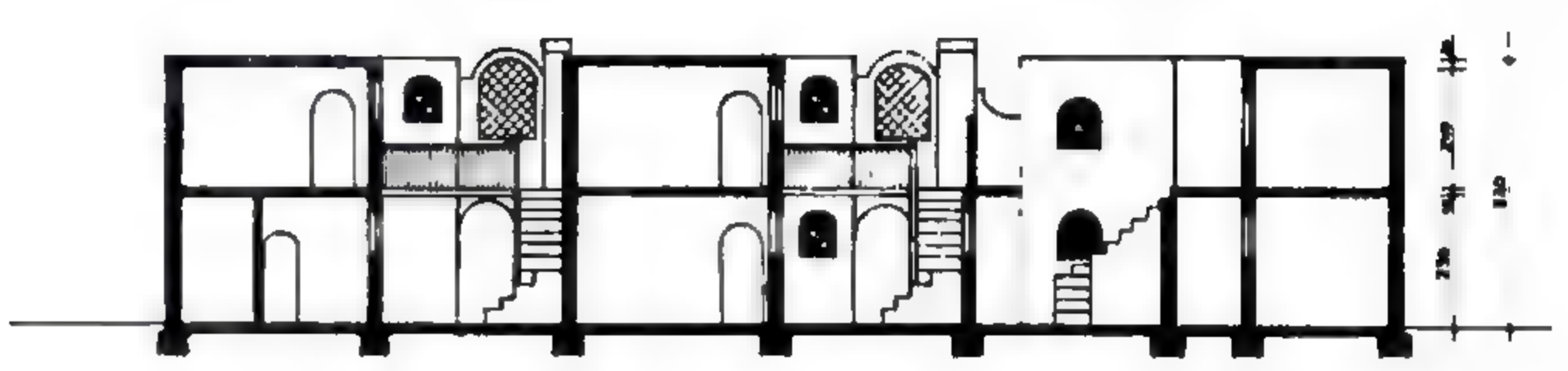
ANSICHT M 1:100



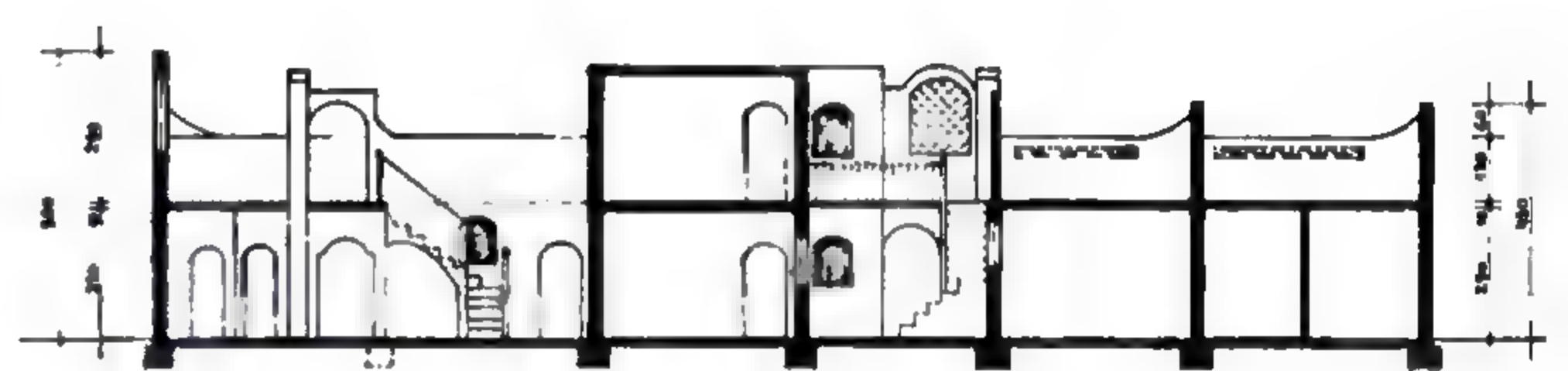
ANSICHT M 1:100



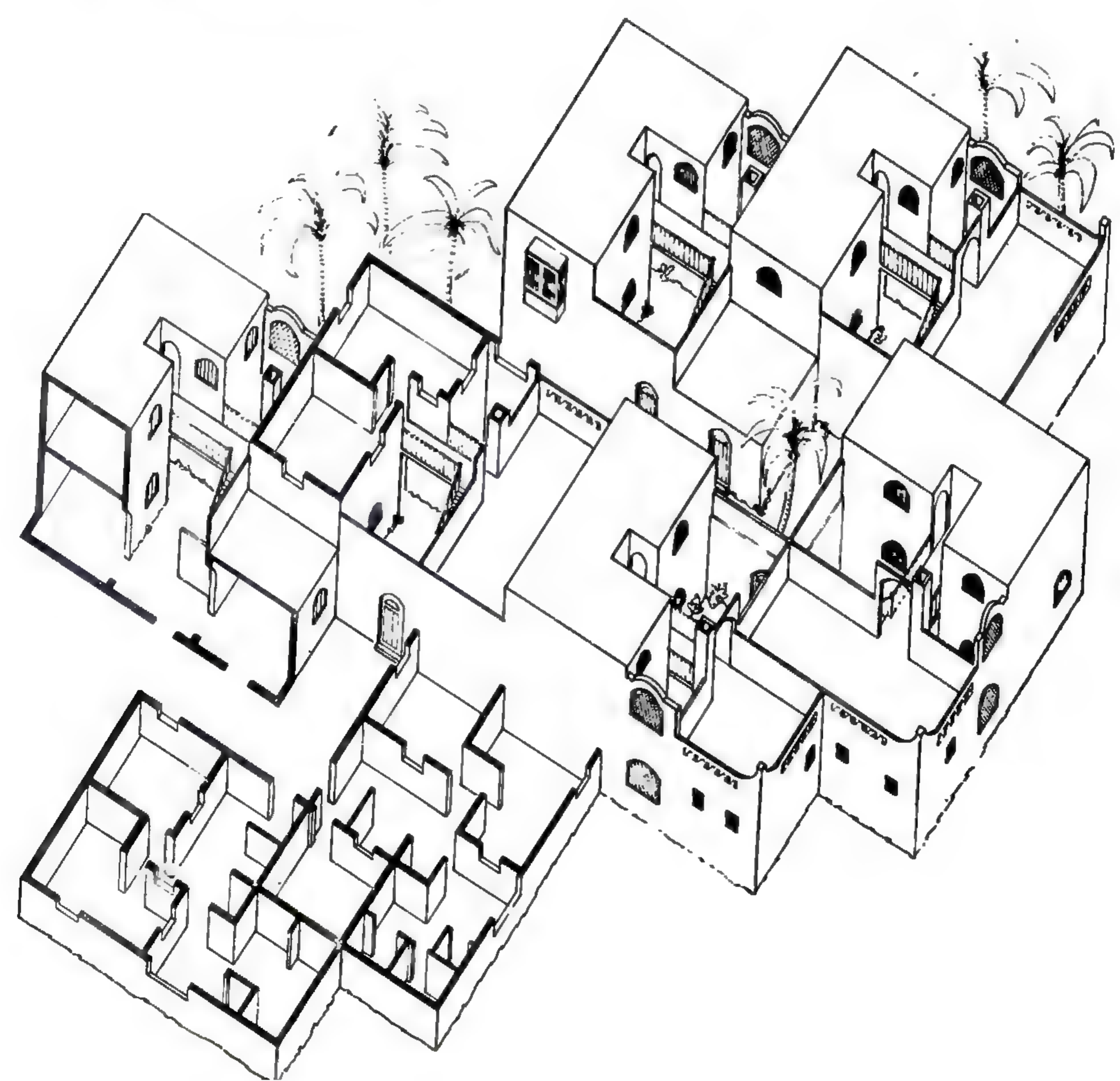
GRUNDRISS ERDGESCHOSS
M 1:100



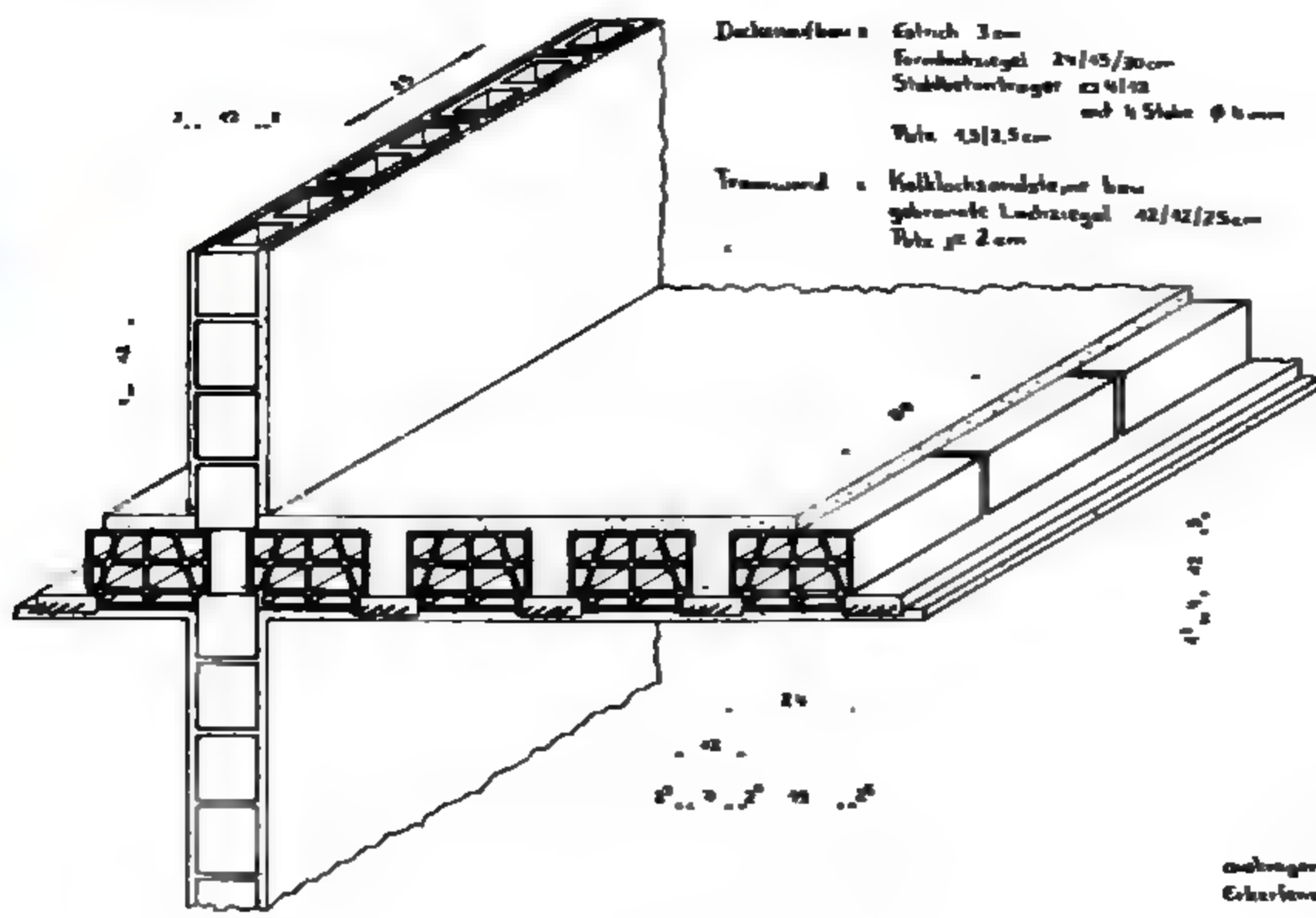
SCHNITT A-A M 1:100



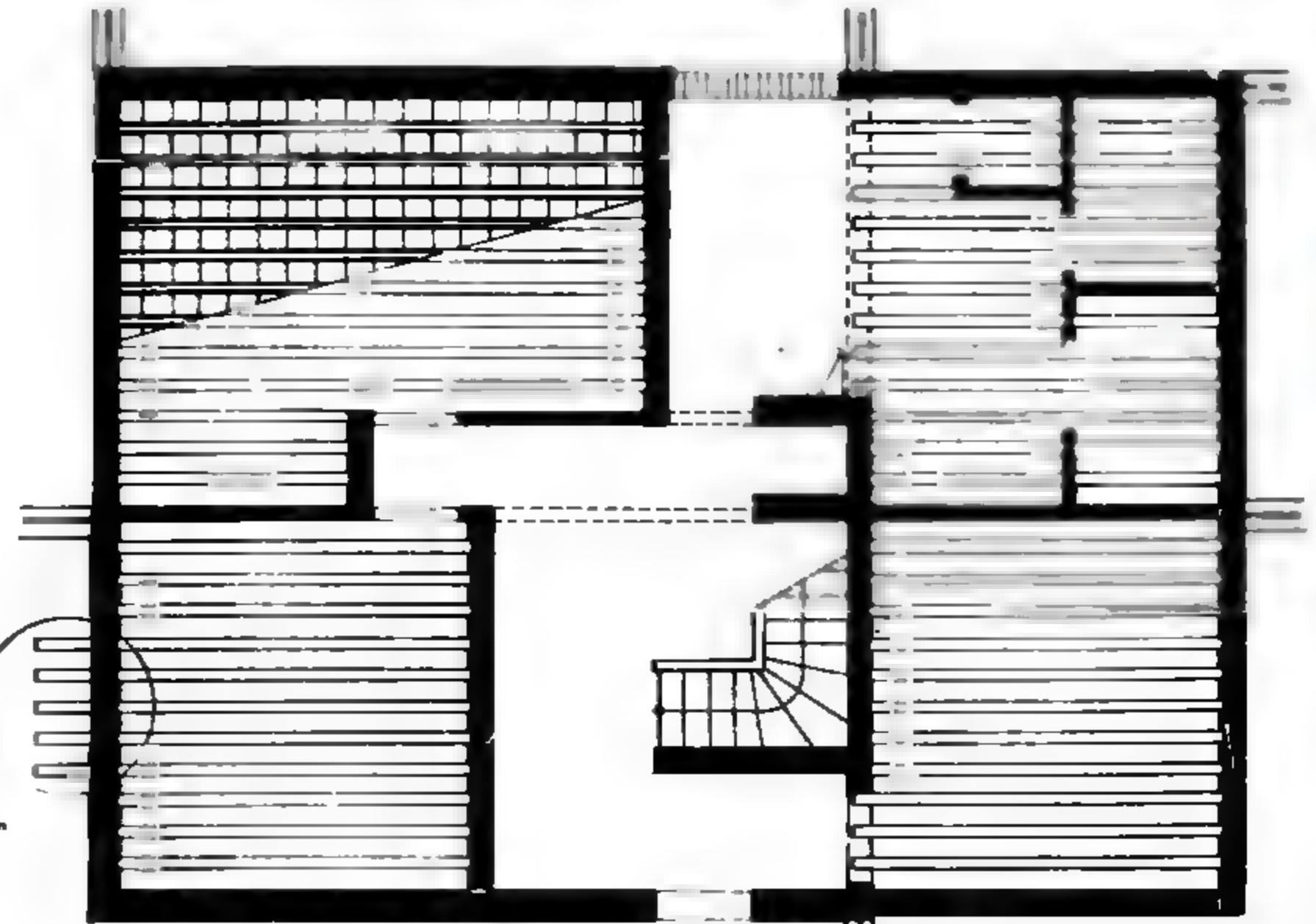
SCHNITT B-B M 1:100



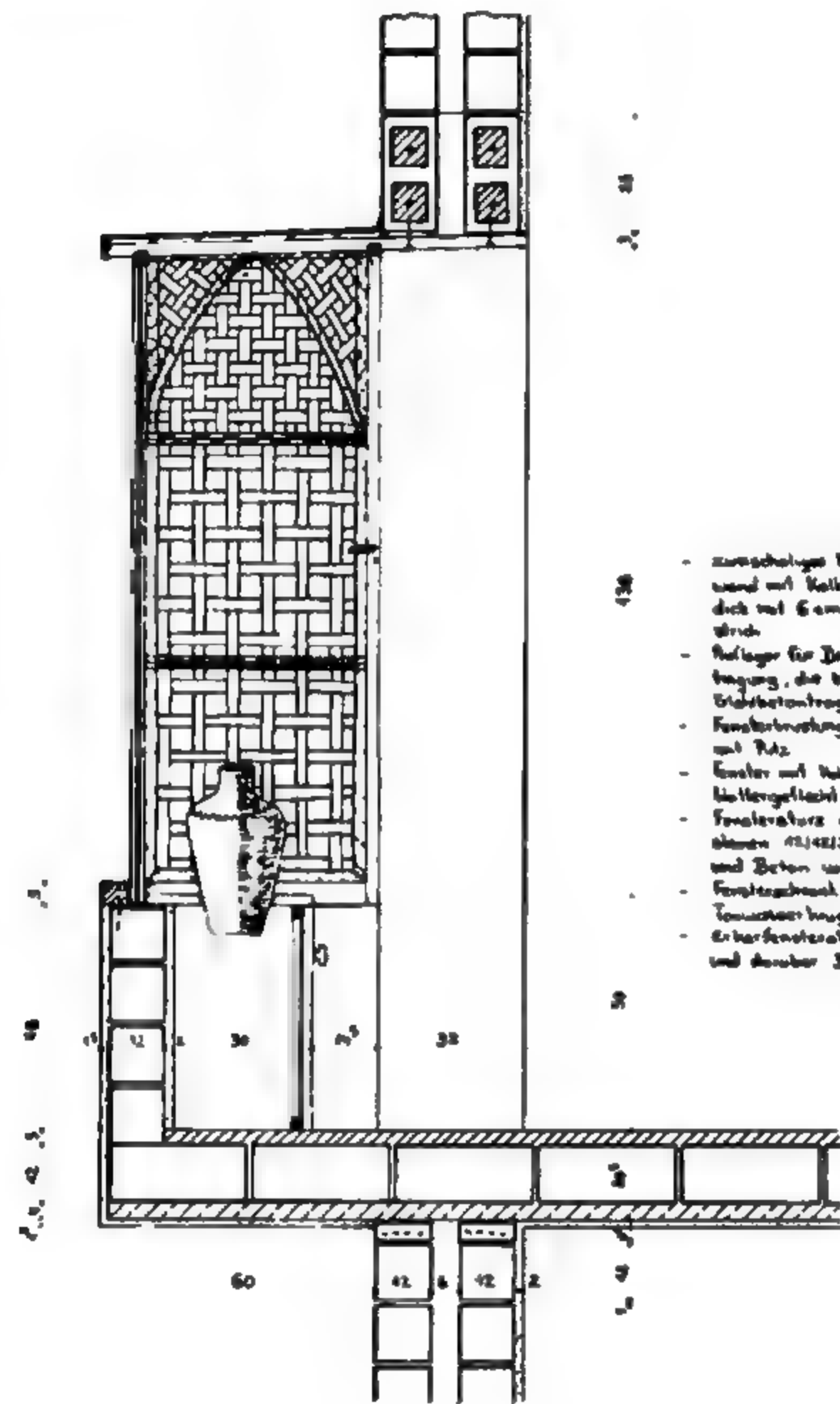
DECKENAUFBAU, SCHNITT MIT AXONOMETRIE M 1:10



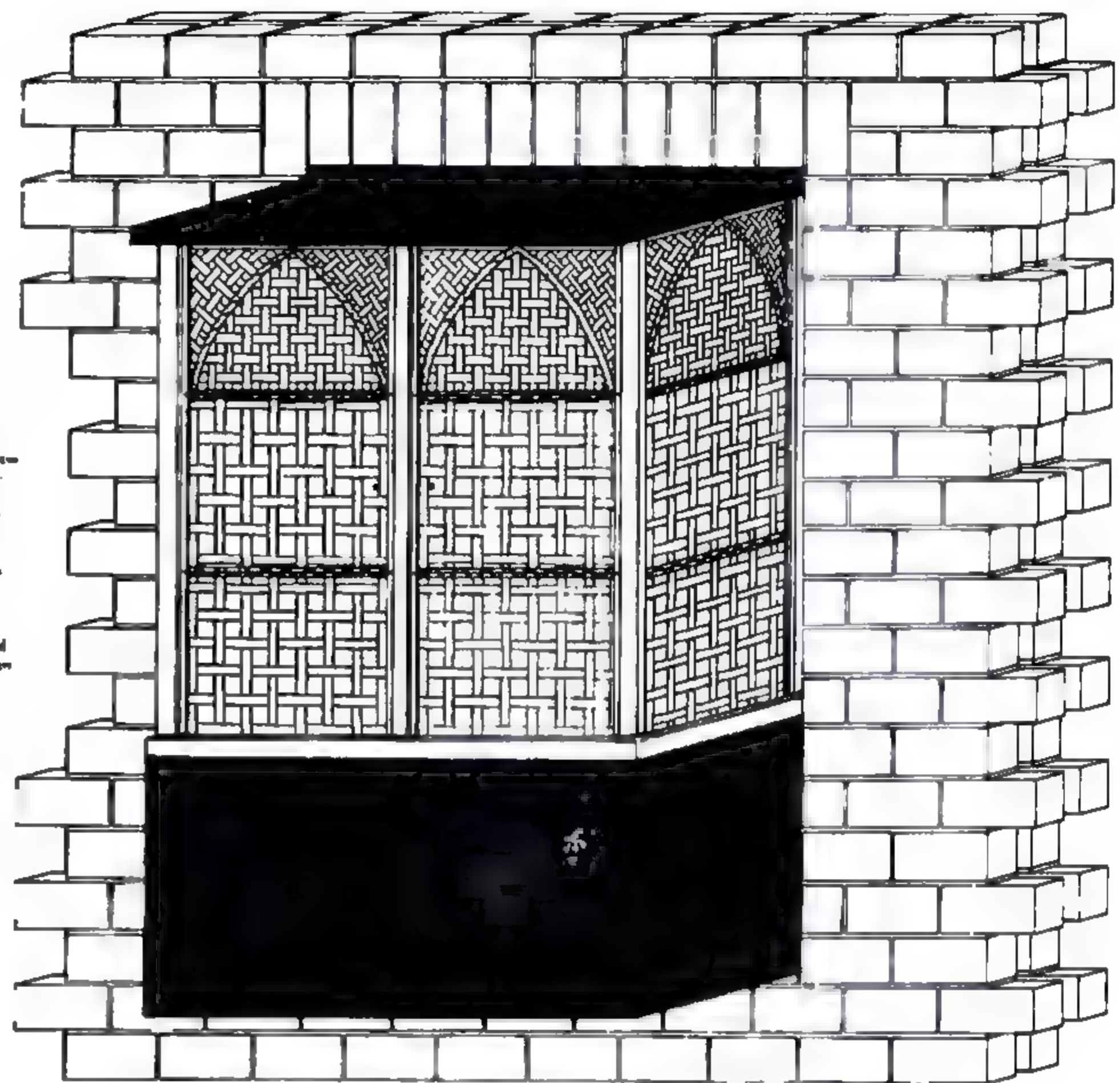
TRAGERPLAN, GRUNDRISS M 1:50



ERKERFENSTER, SCHNITT UND AXONOMETRIE M 1:10



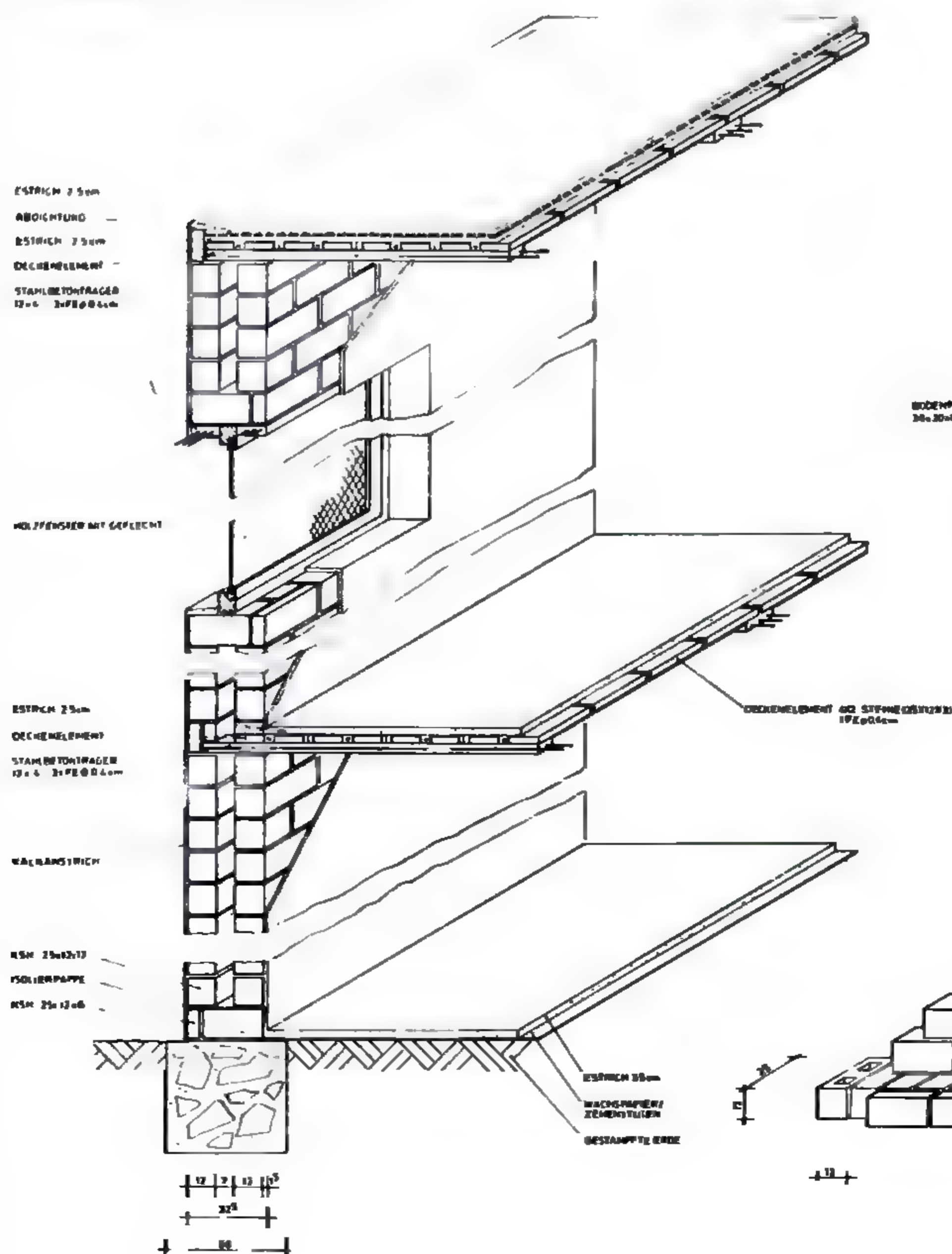
- zweischalige Mauerwerk für Außenwand mit Kalksandsteinlagen, 30cm dick mit 6cm Luftkammer, Mauerwerk
- Auflager für Bauteile - flächige Lastabtragung, die bereits verwendeten Stahlbetondecken 24/45/30cm
- Fensterbank 42cm Mauerwerk mit Putz
- Fenster mit Holzrahmen und Holzunterstützung oder Beton
- Fensterbank aus 2x45 Kalksandstein oben 42/42/25 mit 2x26cm Stahl und Beton untersteckten
- Fensterbank mit Überlauf für Tonnenschutzhaut
- Erkerfensterabdeckung aus Holz und davor Bodentreppe



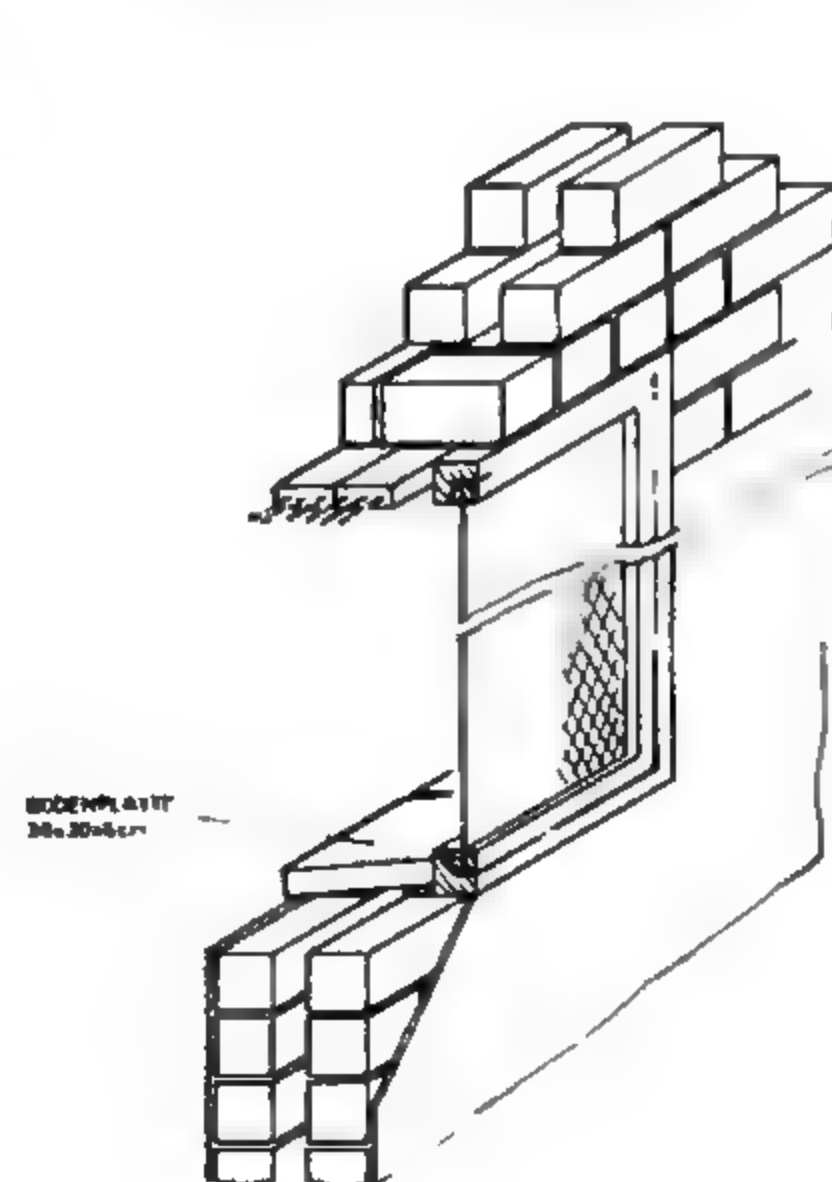
- zweischalige Außenwand 30cm - Kalksandstein (siehe Detail)
- Trennwand zwischen den Räumen 25cm - Kalksandstein
- leichte innere Trennwand 12cm - Kalksandstein
- Stahlbetondecke 24/45/30 mit 4 Stufen Ø 10mm für eine offene Spannweite von 30cm geeignet (siehe Detail)
- Treppe aus Holzstufen 45 Stufen 11,5/27cm
- je nach Lage des Erkerfensters kann auch die Trägerabstufung geändert werden, die maximale Spannweite von 300 bei einem Raum beträgt

Materialmengen für eine Geschossebene		
Stahlbetondecke	1 - 300m	25 Stück
Stahlbetondecke	1 - 450m	5
Stahlbetondecke	1 - 575m	5
Stahlbetondecke	1 - 700m	5
Stahlbetondecke	1 - 825m	5
Stahlbetondecke	1 - 950m	5
Stahlbetondecke	1 - 1075m	5
Stahlbetondecke	1 - 1200m	5
Stahlbetondecke	1 - 1325m	5
Stahlbetondecke	1 - 1450m	5
Stahlbetondecke	1 - 1575m	5
Stahlbetondecke	1 - 1700m	5
Stahlbetondecke	1 - 1825m	5
Stahlbetondecke	1 - 1950m	5
Stahlbetondecke	1 - 2075m	5
Stahlbetondecke	1 - 2200m	5
Stahlbetondecke	1 - 2325m	5
Stahlbetondecke	1 - 2450m	5
Stahlbetondecke	1 - 2575m	5
Stahlbetondecke	1 - 2700m	5
Stahlbetondecke	1 - 2825m	5
Stahlbetondecke	1 - 2950m	5
Stahlbetondecke	1 - 3075m	5
Stahlbetondecke	1 - 3200m	5
Stahlbetondecke	1 - 3325m	5
Stahlbetondecke	1 - 3450m	5
Stahlbetondecke	1 - 3575m	5
Stahlbetondecke	1 - 3700m	5
Stahlbetondecke	1 - 3825m	5
Stahlbetondecke	1 - 3950m	5
Stahlbetondecke	1 - 4075m	5
Stahlbetondecke	1 - 4200m	5
Stahlbetondecke	1 - 4325m	5
Stahlbetondecke	1 - 4450m	5
Stahlbetondecke	1 - 4575m	5
Stahlbetondecke	1 - 4700m	5
Stahlbetondecke	1 - 4825m	5
Stahlbetondecke	1 - 4950m	5
Stahlbetondecke	1 - 5075m	5
Stahlbetondecke	1 - 5200m	5
Stahlbetondecke	1 - 5325m	5
Stahlbetondecke	1 - 5450m	5
Stahlbetondecke	1 - 5575m	5
Stahlbetondecke	1 - 5700m	5
Stahlbetondecke	1 - 5825m	5
Stahlbetondecke	1 - 5950m	5
Stahlbetondecke	1 - 6075m	5
Stahlbetondecke	1 - 6200m	5
Stahlbetondecke	1 - 6325m	5
Stahlbetondecke	1 - 6450m	5
Stahlbetondecke	1 - 6575m	5
Stahlbetondecke	1 - 6700m	5
Stahlbetondecke	1 - 6825m	5
Stahlbetondecke	1 - 6950m	5
Stahlbetondecke	1 - 7075m	5
Stahlbetondecke	1 - 7200m	5
Stahlbetondecke	1 - 7325m	5
Stahlbetondecke	1 - 7450m	5
Stahlbetondecke	1 - 7575m	5
Stahlbetondecke	1 - 7700m	5
Stahlbetondecke	1 - 7825m	5
Stahlbetondecke	1 - 7950m	5
Stahlbetondecke	1 - 8075m	5
Stahlbetondecke	1 - 8200m	5
Stahlbetondecke	1 - 8325m	5
Stahlbetondecke	1 - 8450m	5
Stahlbetondecke	1 - 8575m	5
Stahlbetondecke	1 - 8700m	5
Stahlbetondecke	1 - 8825m	5
Stahlbetondecke	1 - 8950m	5
Stahlbetondecke	1 - 9075m	5
Stahlbetondecke	1 - 9200m	5
Stahlbetondecke	1 - 9325m	5
Stahlbetondecke	1 - 9450m	5
Stahlbetondecke	1 - 9575m	5
Stahlbetondecke	1 - 9700m	5
Stahlbetondecke	1 - 9825m	5
Stahlbetondecke	1 - 9950m	5
Stahlbetondecke	1 - 10075m	5

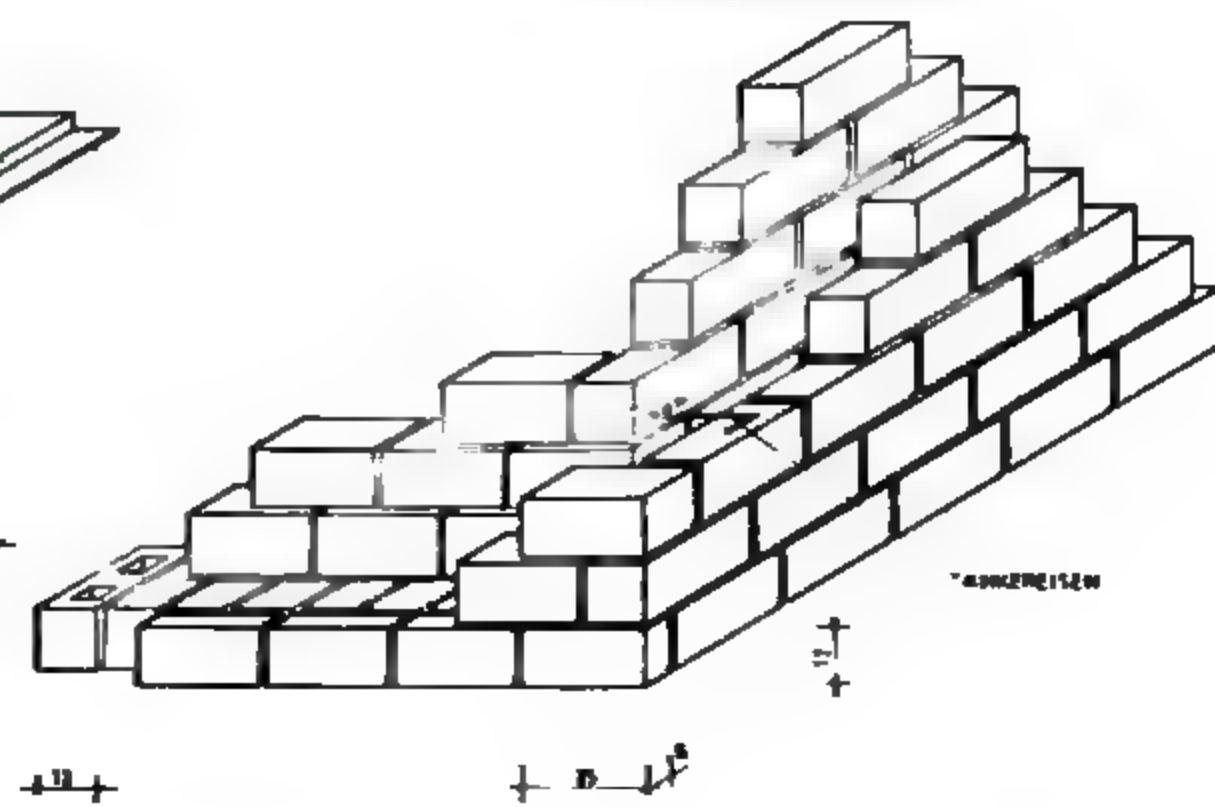
SCHNITT: ZWEISCHALIGE WAND



FENSTER-ALTERNATIVE



MAUERAUFBAU

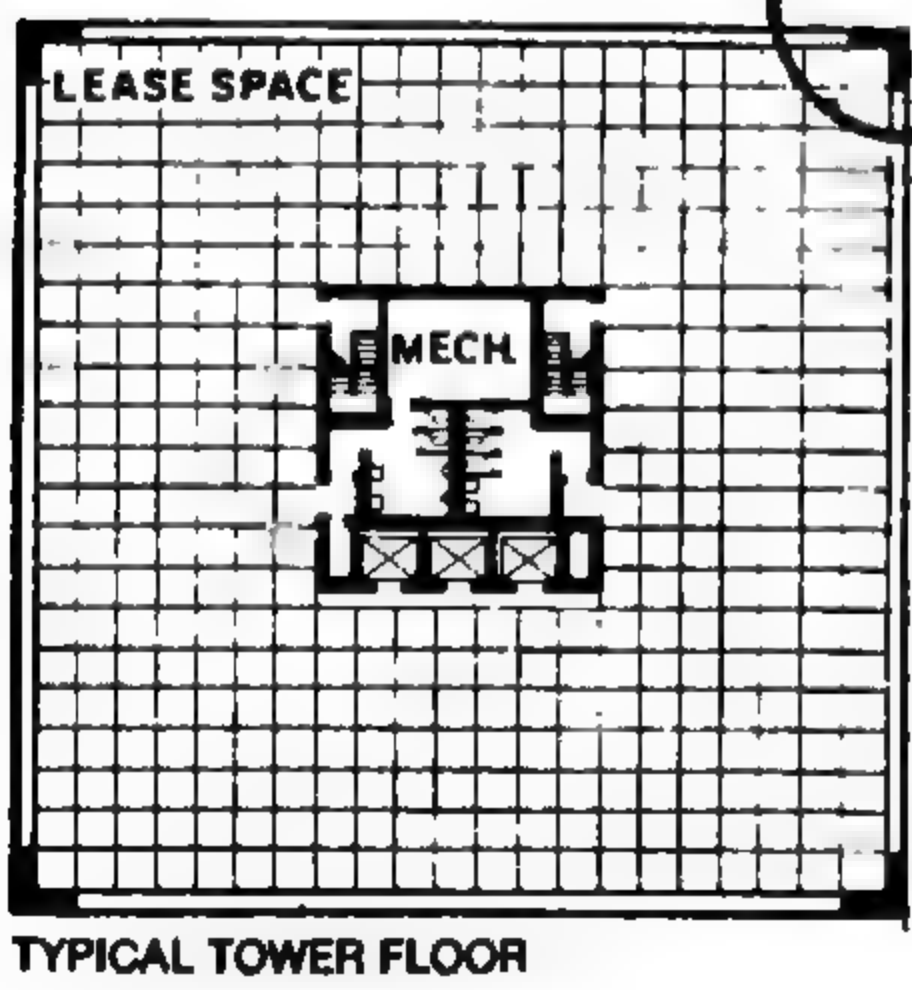




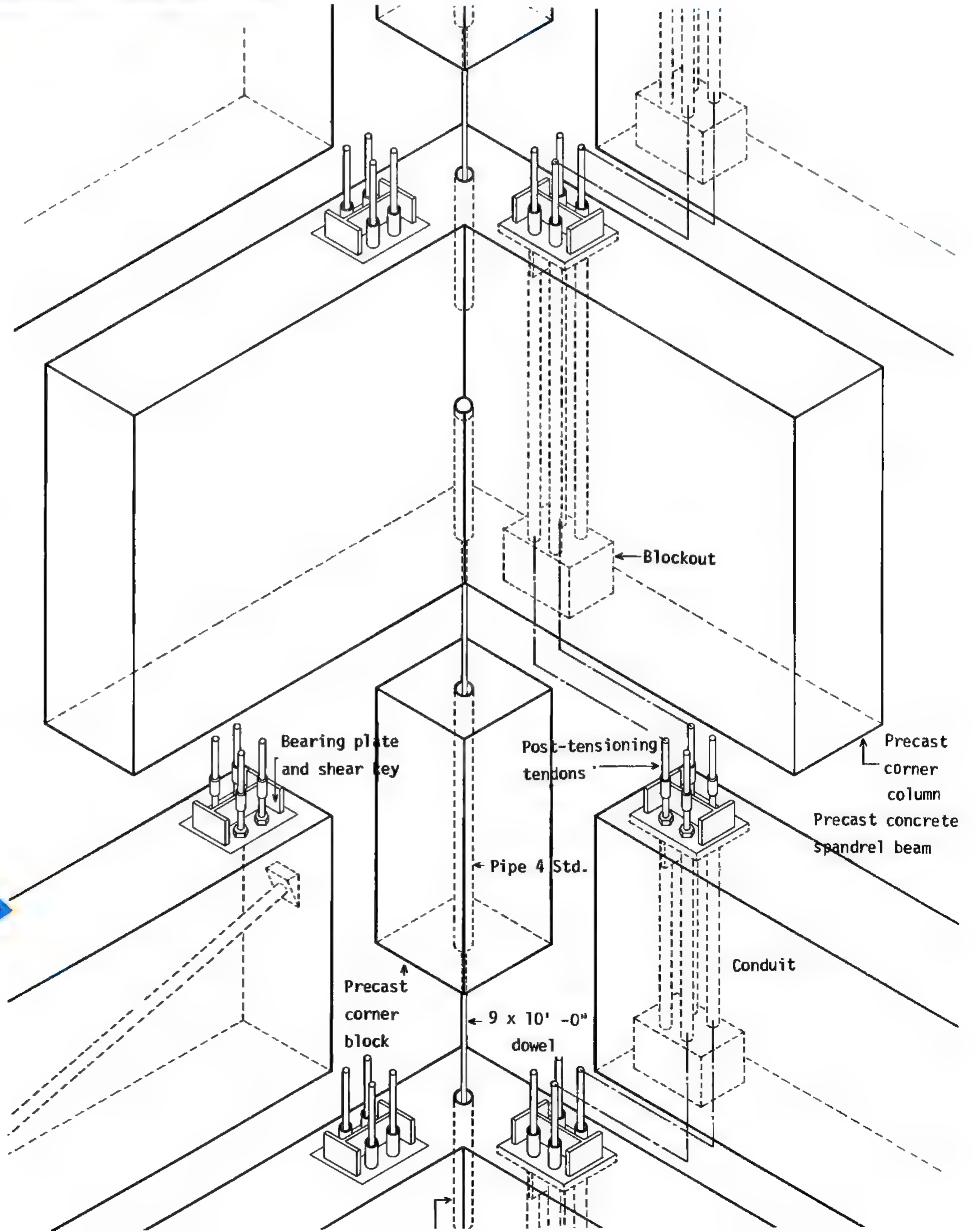
تفاصيل معمارية :

تفصيلة ركن في مبنى سابق التصنيع

منظر أثناء عملية التنفيذ



مسقط افقى للدور المتكرر



في الخليج



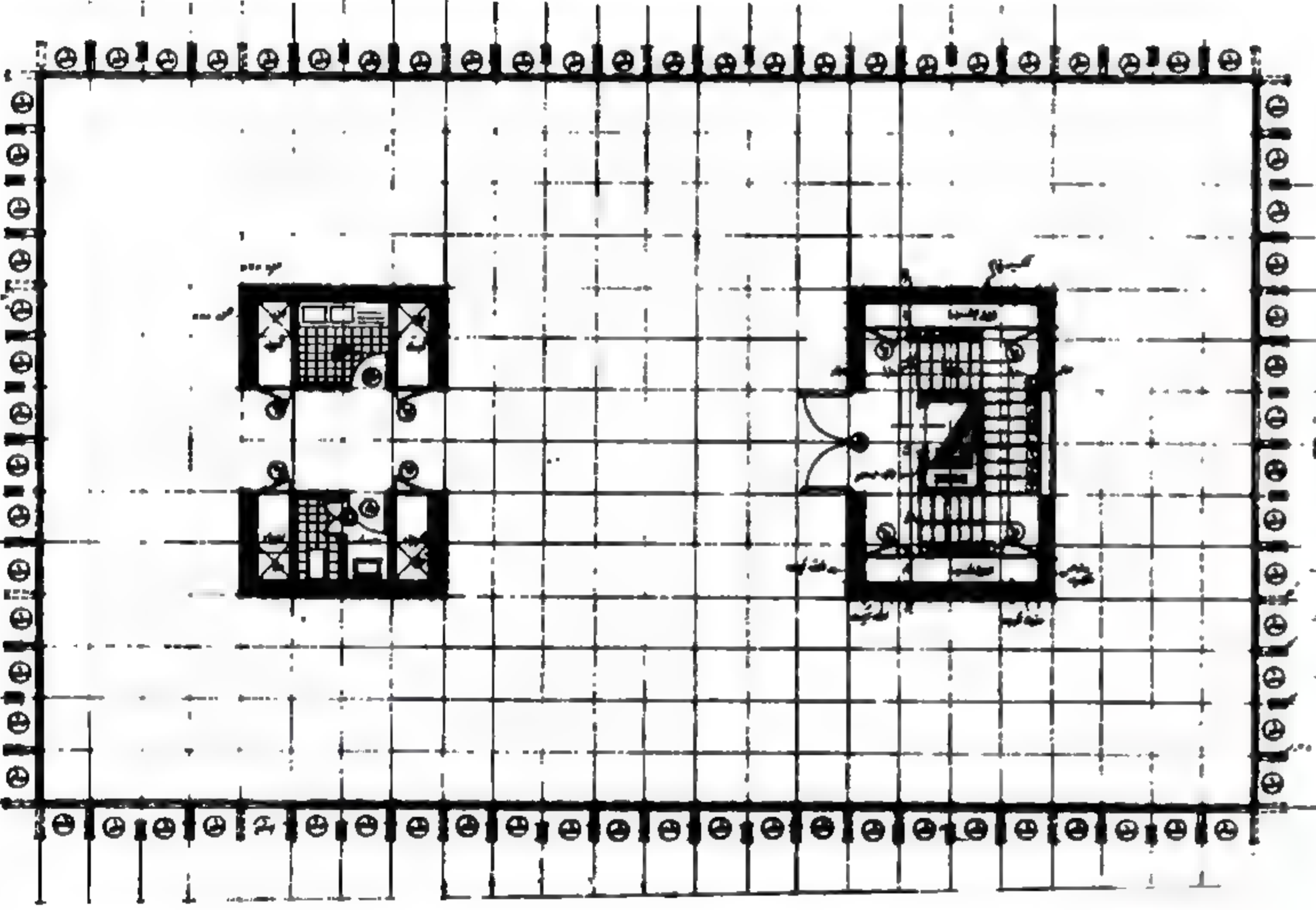
تحرير المهندس : خلفان جاسم العبدولي

من المشروعات المعمارية

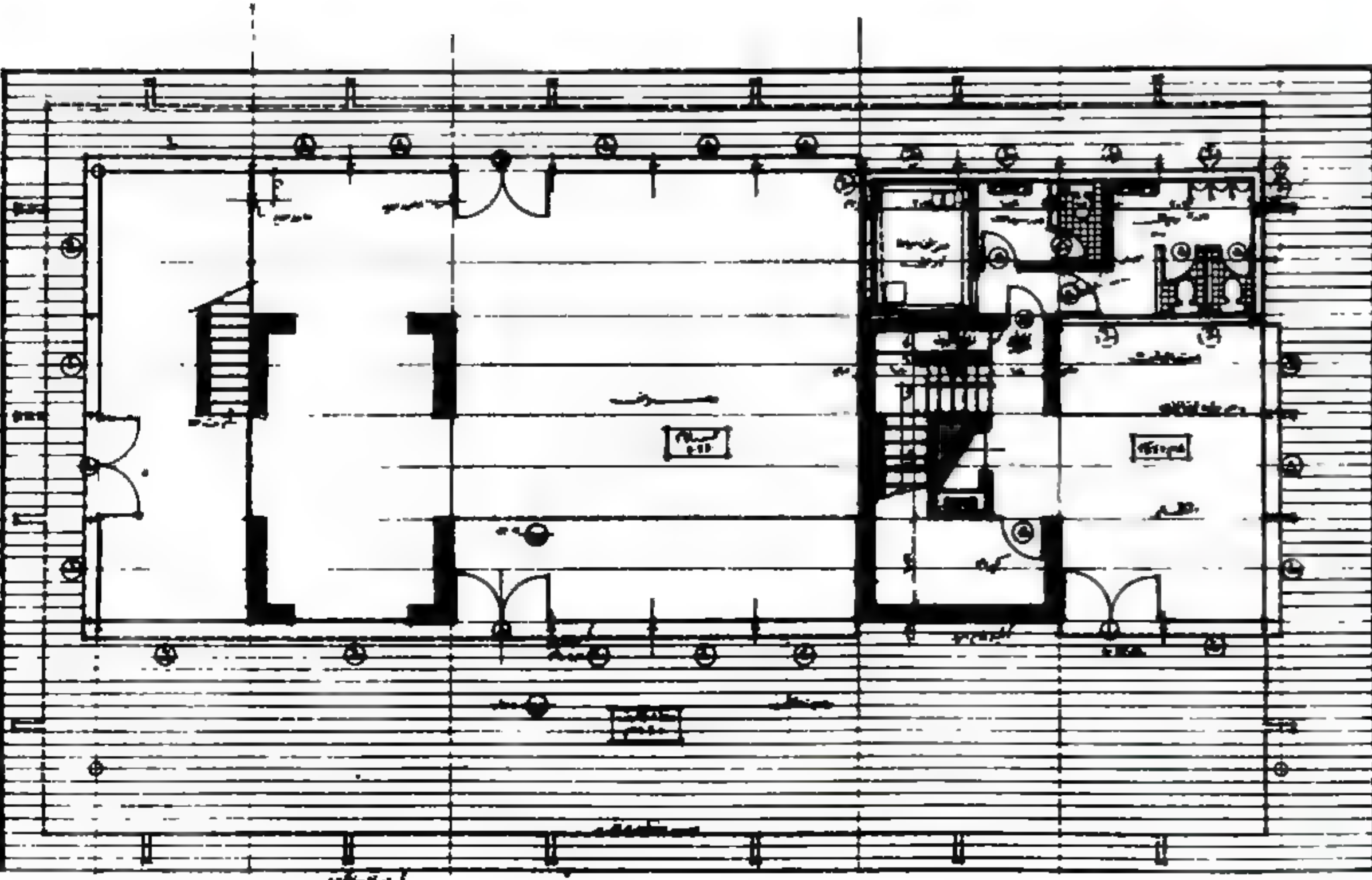
من المشروعات المعمارية :

من المشروعات المعمارية التي أقيمت في دولة الإمارات العربية مبنى للمكاتب في أبوظبي اقيم سنة ١٩٧٧ وتتميز فكرته الإنشائية بوجود دعامين أساسيين لتحمل كمرات رئيسية بأعلى المبنى . تحمل هذه الكمرات كمرات أخرى محمل عليها شدادات خرسانية تحمل كل سقف على حدة . ولقد أتاح هذا التكوين الإنشائي فراغا للمكاتب ودور المعارض بالدور الأرضي خال من الأعمدة . ولقد نفذ المبنى من الخرسانة المسلحة الظاهرة المدهونة بمادة عازلة للرطوبة ، بالإضافة إلى الزجاج والألومنيوم الملون . ووضوح الفكرة الإنشائية هو أساس التكوين المعماري للمبنى الذي صممه الدكتور فاروق الجوهري .

مسقط أفقي للدور التكرار .



مسقط أفقي للدور الأرضي .



النشاط العمراني في الامارات العربية المتحدة

★ أعلن الشيخ حمدان بن راشد المكتوم وزير المالية والصناعة بدولة الإمارات العربية المتحدة أنه من غير المحتمل أن تتلقى الوزارات الاتحادية أى اعتمادات مالية لمشروعات جديدة وذلك في إطار سياسة الحكومة الاتحادية الهادفة الى تخفيض المصروفات نظرا للعجز في الميزانية . وتركز ميزانية ١٩٨٣ على استكمال المشروعات التي تحت التنفيذ أما المشروعات الجديدة فستخضع للموارد المتاحة التي يحتمل أن تكون قليلة ومتباعدة ، وأن كان من المتوقع أن تكون كافية لسد العجز كما حدث في عام ١٩٨٢ .

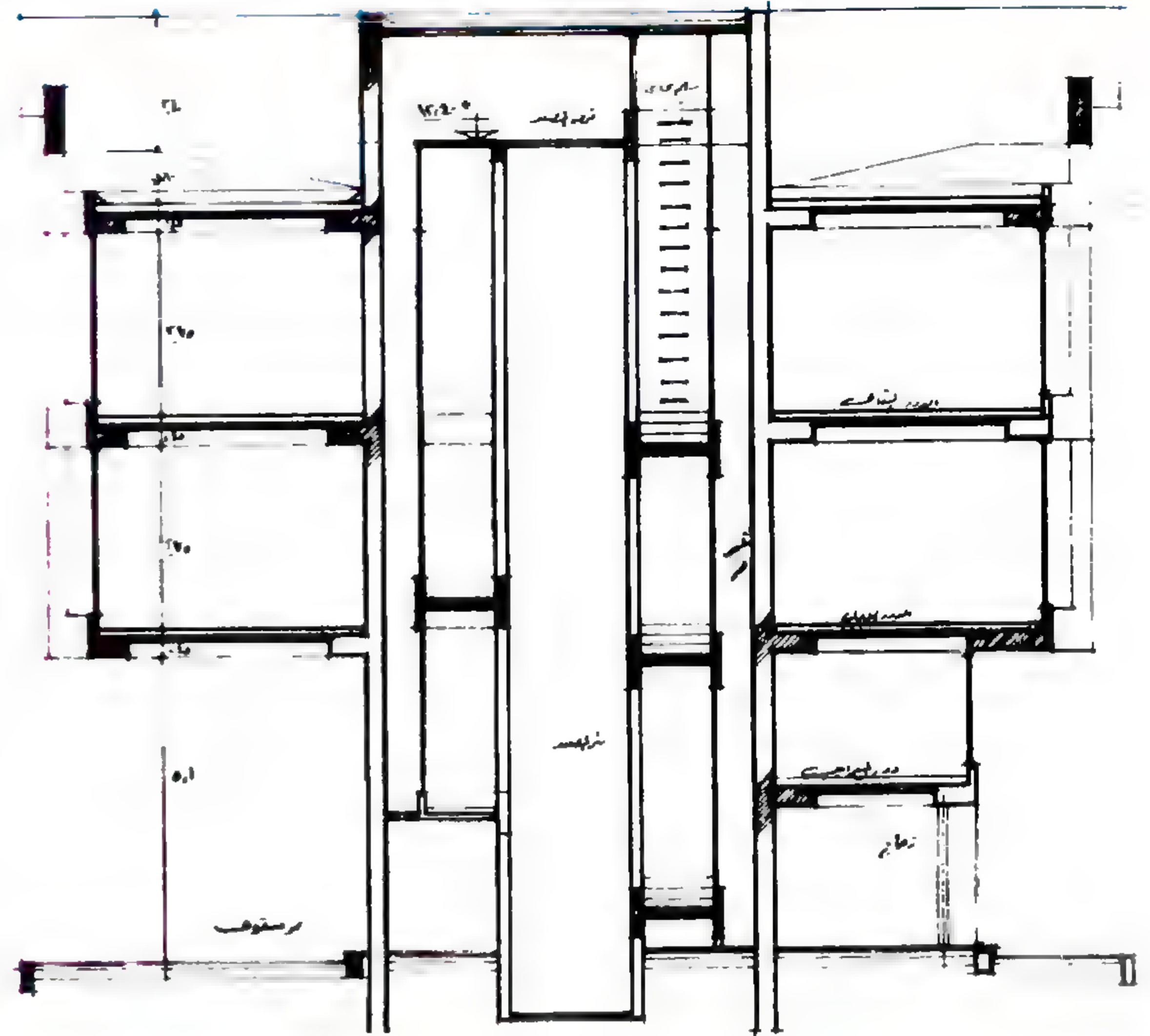
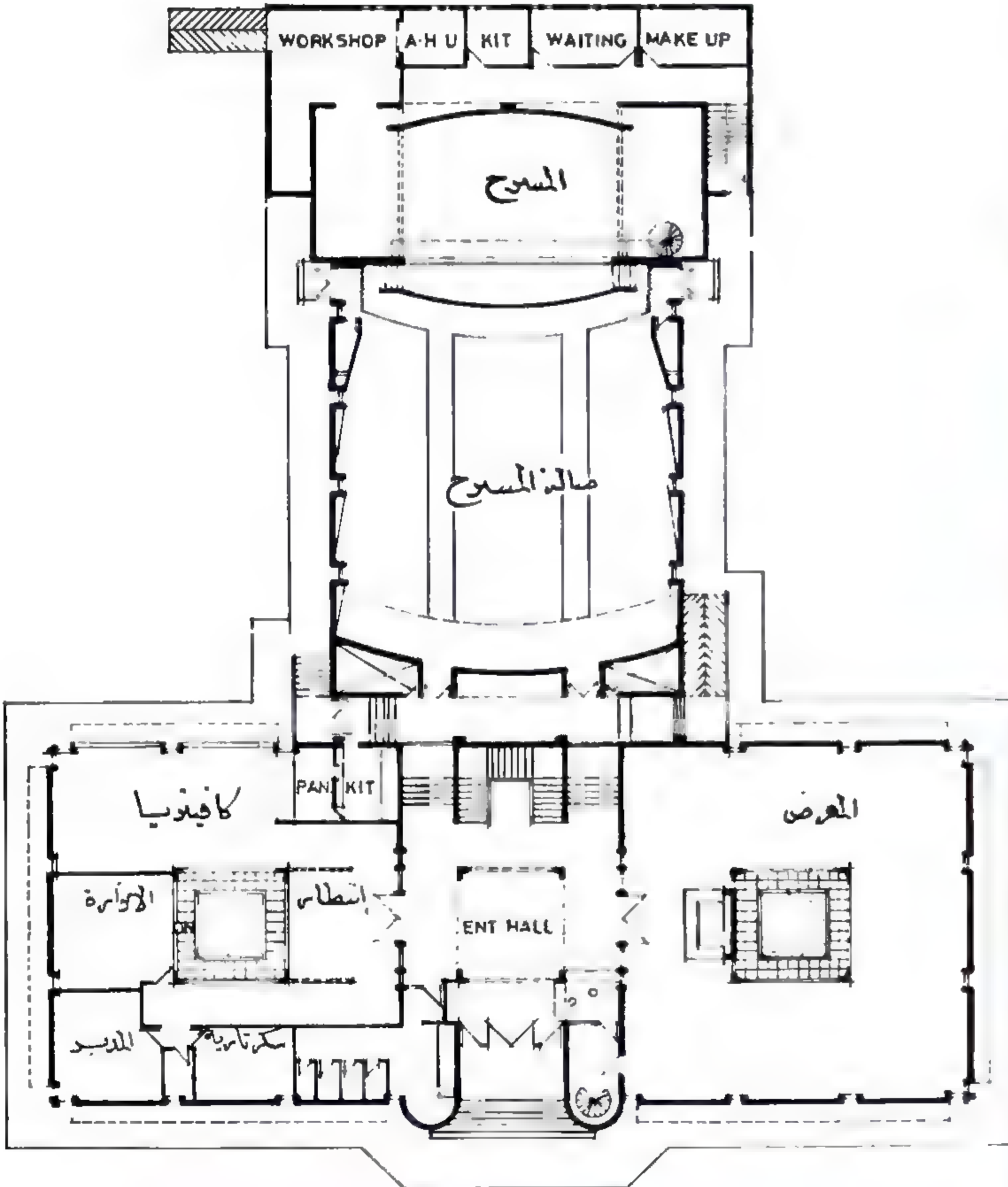
وتشير نتائج الدراسات التي أجرتها وزارة المالية والصناعة الى أن الاستثمارات المطلوبة للوزارات المختلفة خلال العام الحالي تبلغ ١١٤٤ر٤ مليون دولار ، ولكن وزارة المالية والصناعة أشارت إلى أن المتوفر في الميزانية ٦٢٦ر٧ مليون دولار فقط ، ستخصص كلها تقريبا لاستكمال المشروعات تحت التنفيذ ، وسيخصص ٢٩٧ر٥ مليون دولار منها لمشروعات وزارة الأشغال العامة والسكان ، والباقي لمشروعات الوزارات الأخرى . ويشمل برنامج وزارة الأشغال العامة والسكان ٧٢ر٨٦ مليون دولارا لوزارة المواصلات ، ٦٥ر٤ مليون دولارا لوزارة التعليم ، ٤٣ر٧ مليون دولارا للمشروعات الخاصة بالوزارة ٧٥ - ٣٥ مليون دولارا لوزارة الصحة ، ٢٧ر٢٥ مليون دولارا للمجلس الأعلى للشباب والرياضة .

★ تقوم امارتا أبوظبي ودبي ، اللتان توفران الجزء الأكبر من الميزانية الاتحادية ، بتمويل مشروعات التنمية في عدد من الامارات الأخرى بالاتحاد . حيث يقوم الشيخ زايد رئيس الاتحاد ونائبه الشيخ راشد بتمويل مشروعين جديدين لمستشفى جديدة في بلدة الفجيرة ، وأخرى في الدبة ، بتكلفة تبلغ ٨٨ر٥ مليون دولارا بالإضافة الى عدة مشروعات أخرى .

من المشروعات المعمارية أيضا مبنى المركز الثقافي بالفجيرة الذي صممه المهندس أحمد حسن الرستمي ، ويحتوي المبنى على قاعة للمسرح والمحاضرات والسيتا سعة ٤٠٠ شخص ، ومكتبة تحتوي على قسم خاص بالنساء وآخر بالأطفال ومكان لتجليد الكتب ، وصالة عرض ، وصالة للهوايات المختلفة ، ومصلى ، والادارة والخدمات والعناصر التكميلية .

وقد راعى المهندس المعماري في التصميم معالجة المبنى من الداخل من الناحية الصوتية ، حيث دهنت الجدران بمواد ماصة للصوت ، واستخدمت في الاسقف والحوائط وحدات زخرفية من الجبس تمتص الصوت . كما راعى أيضا تصغير الفتحات الخارجية لتقليل التأثير الحراري على المبنى وتنظيم الإضاءة الطبيعية ، بالإضافة إلى تغطية الواجهات بكسوة من البلاطات الطينية المحروقة .

مسقط أفقي للدور الأرضي .

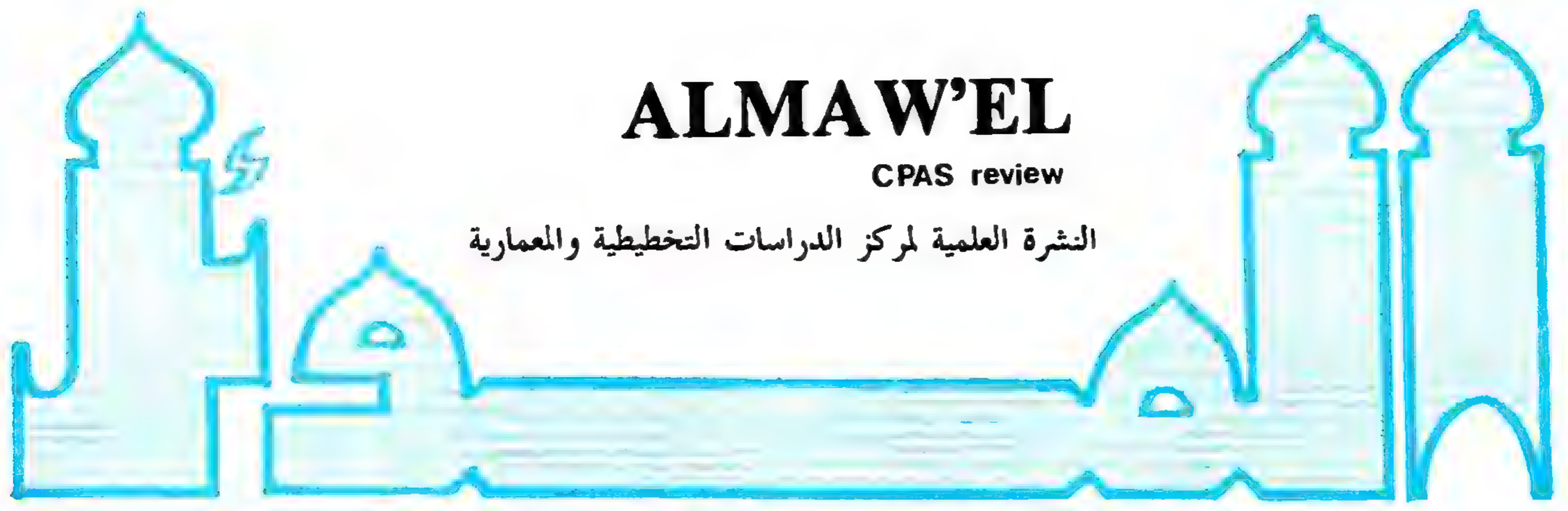


قطاع عرضي .



مبنى مكاتب بأبي ظبي .





ALMAW'EL

CPAS review

النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

بحث الموائل

أخبار الموائل

● تبدأ الدراسات العليا في العمارة وتخطيط المدن يوم ٤ يولية ١٩٨٣ وذلك للطلبة الذين تم قبولهم . وقد تم الاتفاق بين مستر مايشو ديفيد من معهد برات والمركز على تنظيم البرنامج حيث يحضر الطلبة لست نقط من المنهج ثم تستكمل الثلاثون نقطة التالية في نيويورك . وسوف تسافر مجموعة الدارسين إلى نيويورك في الأسبوع الأخير من أغسطس ١٩٨٣ . والمركز بذلك يبدأ أحد الأنشطة الهامة التي يقوم بتنظيمها في المجال العلمي .

● تم التعاقد بين المكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية ورئيس المركز وذلك لإجراء الدراسات العمرانية لمنطقة الجمالية وهي الدراسة التي تشرف عليها محافظة القاهرة بالتعاون مع البنك الدولي للإنشاء والتعمير وتهدف إلى الارتقاء بالحيط العمراني للمناطق الأثرية في القاهرة العصور الوسطى .

● تلقى المركز دعوة من بلدية حلب لحضور الندوة الخاصة بمشروع المحافظة على حلب القديمة والارتقاء بمستواها العمراني إذ يقوم المركز بدور ملحوظ في مثل هذه الدراسات .

● تلقى المركز خطابا من الاتحاد الدولي للمعماريين يعلن فيه عن رغبة الأمم المتحدة في تعيين خبير معماري له خبرة بمواد البناء ونظم الإنشاء وذلك للعمل في المنظمة الاقتصادية الأفريقية بأديس أبابا كخبير من منظمة العمل الدولية يشارك في الأنشطة التي تقوم بها منظمة الاستيطان البشري في أفريقيا .

● زار المركز مجموعة من المهندسين المعماريين العاملين في المكتب الاستشاري فينلانكو وذلك لأجراء العديد من الدراسات المشتركة في مجال التخطيط السياحي لمحافظة الفيوم وذلك بتمويل من المعونة الفنية الفنلندية .

● زار المركز مجموعة من ثلاثين طالبا من طلبة الدراسات العليا في تخطيط المدن بجامعة السربون بباريس مع أستاذين من أستاذتهم وأستمعوا إلى محاضرة من الدكتور عبد الباقي ابراهيم رئيس المركز عرض فيها نماذج من مشروعات المركز وأنشطته المختلفة ودارت بعد ذلك مناقشات بين هيئة المركز والطلبة وأنتهى اللقاء بطلب من الأساتذة باستمرار الاتصال العلمي بين المركز وقسمهم بجامعة السربون .

الكثافة السكانية .. واقصاديات اراضى مشروعات الإسكان

د . حازم ابراهيم

تمثل الكثافة السكانية علاقة بين عدد السكان ومساحة الأرض الواقعين عليها .. وكثيراً ما نشهد في مشروعات الإسكان مبالغة في رفع الكثافة السكانية بهدف تحقيق أقصى استغلال لمساحة الأرض المتاحة .. وكثيراً ما يُظن أن العلاقة بين رفع الكثافة وتحقيق الوفرة من الأرض علاقة متزايدة ، بمعنى أننا كلما رفعنا الكثافة كلما حققنا وفراً أكثر في الأرض (شكل ١) هذا ظن خاطيء . ولتحقيق ذلك نحقق العلاقة من خلال بحث العلاقة بين رفع الكثافة السكانية للكثافة التي تعلوها مباشرة وبين تحقيق الوفرة في الأرض .. وعند إجراء هذا البحث نجد العلاقة التالية :

الكثافة (فرد/ فدان)	المساحة لكل ١٠٠٠ نسمة (فدان)	الوفرة في الأرض (فدان/ ١٠٠٠ نسمة)
١٠	١٠٠ -	٥٠
٢٠	٥٠ -	١٦ و ٧
٣٠	٣٣ و ٣	٨ و ٣
٤٠	٢٥ -	٥ -
٥٠	٢٠ -	٣ و ٤
٦٠	١٦ و ٦	٢ و ٤
٧٠	١٤ و ٢	١ و ٧
٨٠	١٢ و ٥	١ و ٤
٩٠	١١ و ١	١ و ١
١٠٠	١٠ -	١ -
١١٠	٩ -	٠ و ٧
١٢٠	٨ و ٣	٠ و ٦
١٣٠	٧ و ٧	٠ و ٥
١٤٠	٧ و ١	٠ و ٤
١٥٠	٦ و ٧	

Al-Maw'el News:

* Students admitted into the Center are to commence their higher studies on architecture and town planning on 4th July 1983. Agreement has been reached between the Center and Mr. Mathew David of U.S. PRATT Institute on an arrangement of the curriculum, under which students will be given lectures on six subjects and then pursue their studies at the Institute in New York as of the last week of August 1983. The Centre, by that, is to launch into one of its important activities in the field of science education.

* Both The Centre and the Arab Bureau for Designs and Technical Consultations have contracted to carry out the urban studies of Al-Jammaliyah district under the auspices of Cairo Governorate, and in cooperation with the World Bank. The target of the study is to upgrade the urban environment of the monuments areas in Middle Ages Cairo.

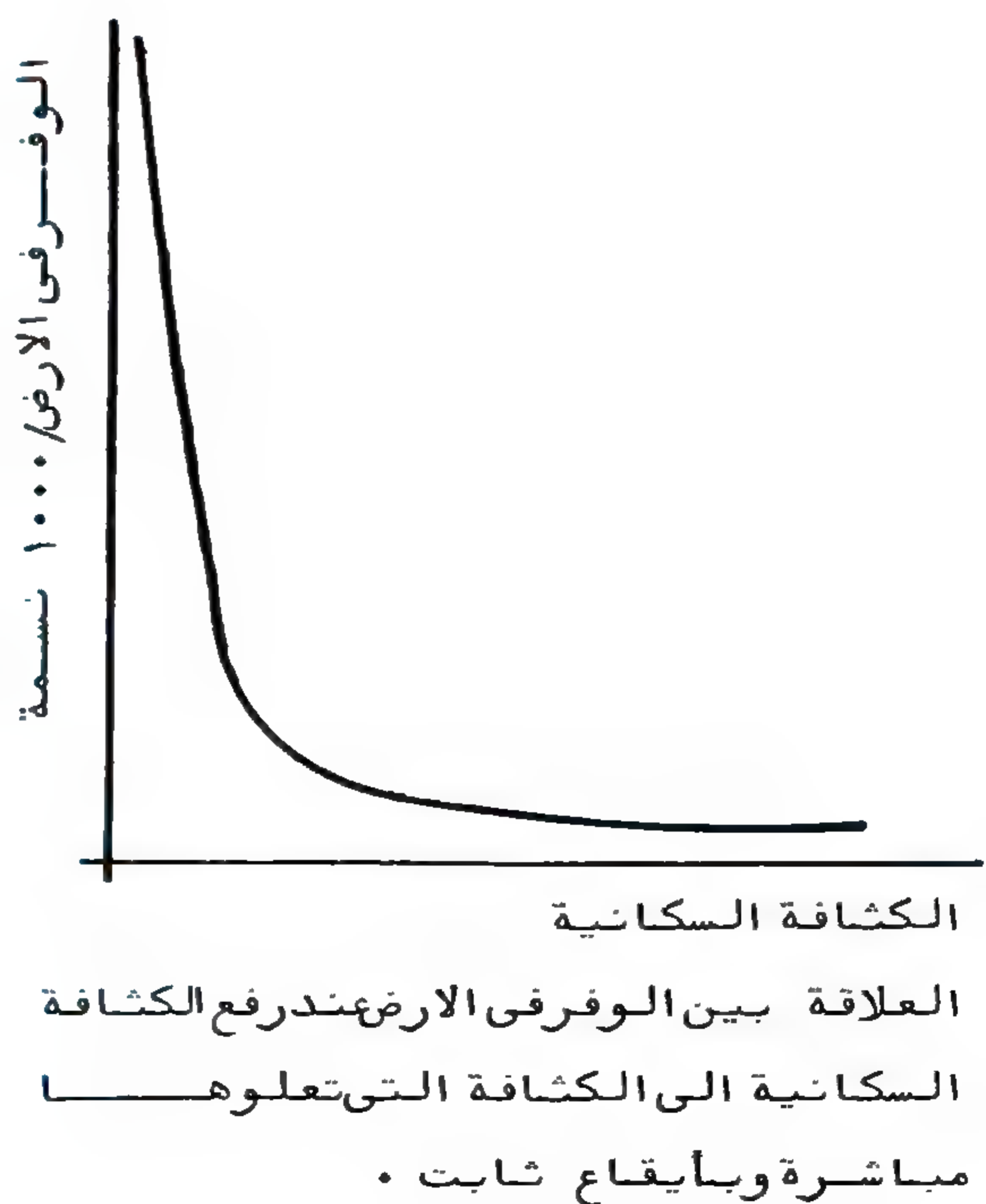
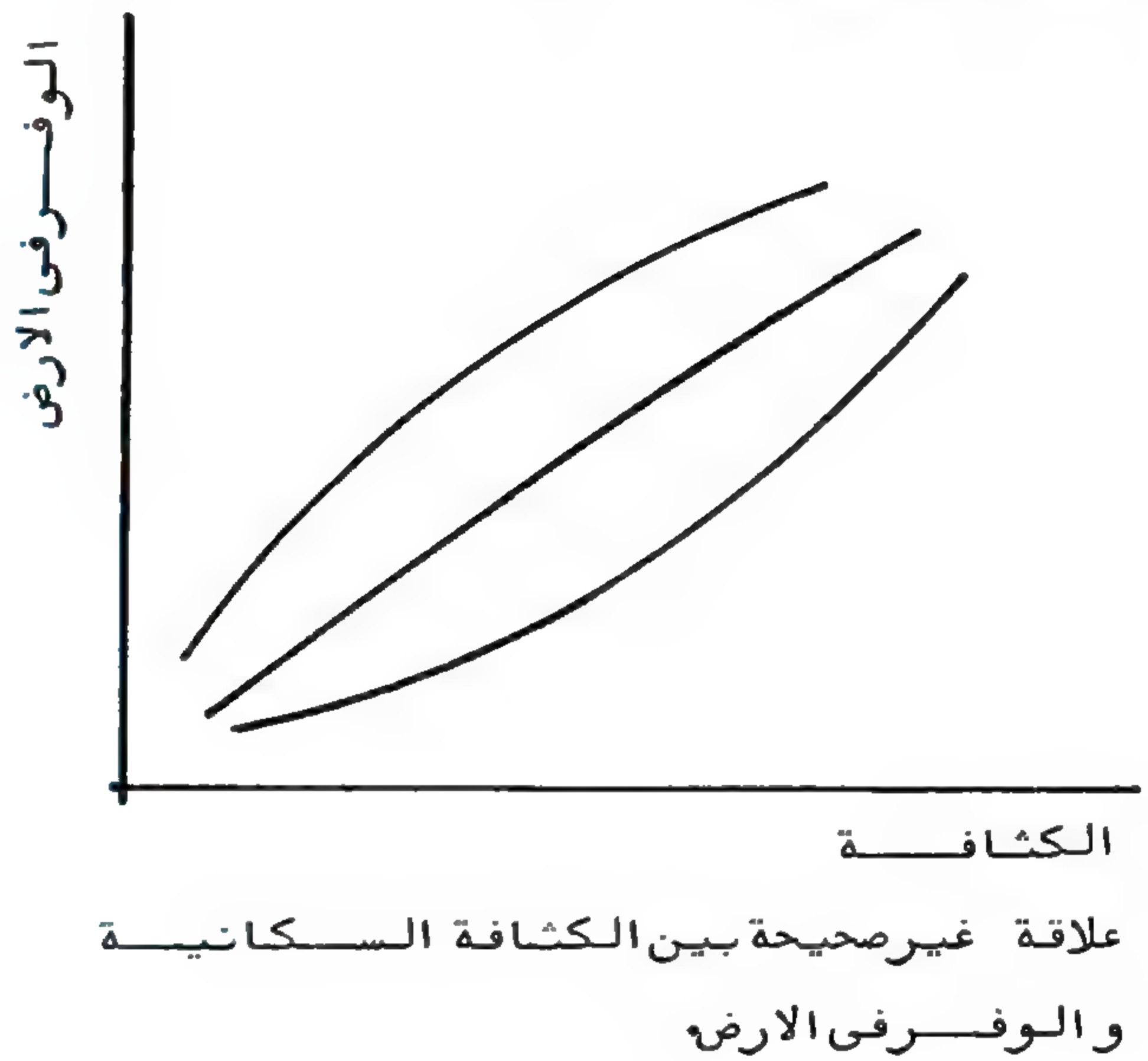
* The Centre received an invitation from Aleppo Municipality to participate in a symposium on the preservation of old Aleppo and promotion of its urban setting; since the Centre plays a noteworthy part in such studies.

* The Centre received a letter from the International Union of Architects, announcing the United nations' need for an expert in architecture who is well-acquainted with building materials and construction systems. The required expert is to be nominated by the International Labour Organization for participation in the activities launched in the field of human settlement within Africa.

* The Centre was visited by a group of architects working with the consultative firm Finplanco, so as to carry out a number of joint studies in the field of tourist planning for Fayyoun Governorate. The project is to be financed by the Finnish Technical Aid.

* The Center was visited by a group of 30 students from Sorbonne University (Paris) where they are given higher studies lectures on town planning. Dr. Abdelbaki Ibrahim, president of the Centre, gave them a lecture in which he demonstrated the projects undertaken by the Centre as well as its various activities. A debate then followed among the staff of the Centre and the students. The meeting ended up by a request for continuance of intellectual contacts between the Centre and their department at Sorbonne University.

* من الجدول السابق نجد أننا عندما رفعنا الكثافة السكانية بإيقاع منتظم قدره (١٠ فرد / فدان) وتدرجنا في الكثافة بالتالي من ١٠ فرد / فدان وحتى وصلنا إلى ١٥٠ فدان نجد معدل الوفرة في الأرض لكل ١٠٠٠ نسمة يتناقص بشكل حاد حيث بلغ هذا المعدل ٥٠ فدان لكل ١٠٠٠ نسمة عند رفع الكثافة من ١٠ إلى ٣٠ . أما إذا رفعت الكثافة من ١٠٠ إلى ١١٠ فرد / فدان لبلغ الوفرة في الأرض ١٠٠٠ نسمة .



according to the thickness.

b) **Asbestos paper:** It is used in thermal characteristics and withstands temperature within a range of 400°F to 600°F.

* **Clay tile, structural:**

May be defined as a hollow, or cored burned-clay masonry white with parallel cells. There are many different sizes to the thermal transmission that range between 0.22 and 0.55.

* **Concrete:**

There are various types of concrete, light concrete, light-weight concrete, and light-weight aggregates which are of various types. They may be used to control the weight and thermal insulation.

Concrete which is obtained of low strength with diatomite and perlite are better than the other types insulating properties.

Concrete block : there are many types of concrete block, that differ according to their materials. The coefficients of their heat transmission range between 0.53 and 32. A 10" Cavity wall of two 4" blocks has a coefficient between 0.34 and 0.26. (The values of coefficient of heat transmission are decreasing when adding 1/2" plaster in 1/2" insulation board. They would range between 0.22 and 0.15).

* **Cork**

Cork is characterized by buoyancy, elasticity, low thermal conductivity and high coefficient friction. Its main types;

a) **Cell structure:** Many of its distinctive properties result from the peculiar structure of the cork cell which comprises the structural unit of the bark. The walls of each cell are very thick and heavily impregnated with a gummy substance that makes them essentially impervious to air and water. A one-inch cube of cork contains approximately 200,000,000 of these tiny air-filled cells, so that more than 50% of its

volume is captive air.

b) **Commercial forms:** Cork is available in bulk form, cut into sheets, boards and blocks (lagging), and in granulated form, graded to size and including floor ground so fine that it floats in air.

Conclusion:

High temperature affects the nervous system and lessens the energy of man and consequently his production.

Noise does not cause unpleasant disturbance but also inflicts physiological harms like high blood pressure. Noise-pollution is considered not less harmful than air-pollution.

That is why good thermal and sound insulations have become very essential for the good design of a building.

Good architecture is a product of the interaction of known technology and the environments.

In a country like UAE for Example where the weather is hot and there is a vast area of desert, some of insulating materials like polystyrene (an form of foam, produced in Dubai and Sharqa) rock wool (produced in Fujaira) are good choices for thermal and sound insulation. Aluminium foil, can be for example easily obtained from the Aluminium complex in Dubai and used to reflect solar radiation of sun rays.

The implementation of the above requirements needs standardization and specifications for the regulations which all contractors should follow, is also needed in this respect.

In addition to that, there is also a great room for research on local materials such as clay and certain parts of palm trees.

It is one of our duties as architects, to establish objectives of design criteria, which suits the local environment in UAE. Sound architecture makes use of local materials provided to improve man's comfort.

Synopsis:

Subject of the Issue:-

«Planning and Architectural Principles in Designing Office Buildings». The article demonstrates the fundamental bases which govern the comprehensive national policy of administrative buildings. These are the organizational, economical, urban, and human elements.

Personality of the Issue:-

Dr. Mohamad Saleh Mikkia, one of the pioneer architects in Iraq. He received his B.Sc. on architecture at the School of Architecture in Liverpool (1941), where he received his diploma on civic design a year later. He got his PH.D. in 1946 from Cambridge University. Dr. Mikkia was one of the founders of the architecture department at Baghdad University. He published a number of books and researches, in addition to a large group of projects in the Arab world.

Scientific Article:

Written By Dr. Ahmed Enan, Faculty of Fine Arts, on the «Effects of Earthquakes on Planning and Architecture». The writer discusses the criteria which should be taken into consideration while planning cities within earthquake areas.

Project of the Issue:-

- The High Court of Australia in Canberra, architects: Edwards Madigen and Trozello Brigers.
- Premises of the Supreme Council for Youth Welfare at Giza, architect: The Arab Bureau for Design and Consultancy.
- European Bank of Investment at Luxembourg, architects: Denis Lasdun and associates.
- Ministry of Industry and Electricity in Riyadh architect: Professor Rolf Gutbrod.
- Cairo Sky Center, architects and contractors: SECON and OVEARUP in London.
- Organization of Roads and Bridges in Cairo, architect. Dr. Mohamed Kamel Mahmoud.

Technical Article:-

Written by Dr. Ali Basuoni, Cairo University, on Constructionism. The article is part of a research under the title of «The Architectural Thought at a Point of Separation» (Cross roads), in which he discusses the architectural theories based on function, construction, and form. The writer in this article explains constructionism taking «Centre Pompidou» as an example for this approach.

SOUND INSULATION IN BUILDINGS

Dr. Hassan Wahby

Architecture is responsible for man's comfort, especially indoor comfort. Yet Architecture still has many problems without specific solutions.

Two main problems that have clear effects on the indoor life in any building are under investigation in this research work; namely, noise and temperature. Noise should be avoided and temperature of the indoor areas should be controlled.

Using a thermal insulating material in buildings decreases the consumption of energy which will have negative influence on economy of nations. Therefore the usage of thermal insulating materials is essential in modern buildings for the following reasons:-

- 1- A well insulated building costs less to heat or cool than one that is not insulated, and prevents the waste of the energy when using mechanical equipments to generate coolness or heat.
- 2- A house with good insulating materials is more comfortable to live in.
- 3- The selection of the site for housing is one of the criteria of good planning against noise and heat in buildings.

It is well-known that the international energy crisis made it imperative to economize on the use of energy. One important aspect where saving can be very effective is thermal insulation of buildings. Even for oil-producing countries, good thermal and sound insulation is essential for new buildings. Such a requirement although saving money for the country in the present time, it is a future necessity as the virtual

life time of these buildings can very well protect the oil reserves.

BASIC TYPES OF INSULATION

Building designers have three basic types of insulation to employ for both sound and heat.

- 1- Air spaces: formed between structural components, faced with either non-reflective or reflective materials.
- 2- Surface Insulation: primarily intended for use over the surface of structural components. Roof insulations, wall-sheeting boards and sprayed coating are good examples.
- 3- Internal insulation: designed to partially or wholly fill air spaces formed between structural components, such as insulation bats, blankets and granulated fills.

Materials used in Sound and Thermal Insulation:

* Mineral wool:

It is a term given to the mass of fibrous material which results when air of steam is blown through the molten rock or slag or a mixture of both by a special technique. It is made up of fine, pliant, intertwined, vitreous fibers. Poor conductors of heat and sound such as this mineral wool are used as insulators in walls, ceilings, and partitions. It is also used as a fireproof material.

* Plastics:

They are of three types:

Sheet: is made of acrylate, polyester or polystyrene plastics either plain or

reinforced with glass fibers.

Foam: is made from expanded polystyrene plastic and has only a limited use for thermal, vapour barrier types of insulation, and for example, pipe insulation and refrigerated areas.

Film: is Used for dampp roofing. It is available in rolls 6'-0" wide and in almost any length.

* Glass:

Glass is available for use in architecture in flat form as window, heavy sheet, plate, tempered, heat strong thinned, patterned, heat absorbing, wired, insulating (double glass), and many other uses.

* Aluminium Foil:

It is used mainly for thermal insulation. There are three main types. One is foil solidly laminated to a flat paper backing, with asphalt or an aqueous adhesive. Another widely used type consists of alternate layers of paper and foil, and the third general type consists of layers of aluminium foil. In the last two types the layers are divided by air spaces which add to the over-all insulating value.

(The insulation values derived from the number of reflective surface should always be checked). An air space should be at least $\frac{1}{2}$ " wide, but most efficient at $\frac{3}{4}$ ".

* Asbestos:

- a) Asbestos panels and integrants: consist of a core faced on both sides with $\frac{1}{8}$ " thick asbestos cement sheets. The core may be a thermal insulating paper pulp integrant. Its range of thermal insulation coefficients is from 16 to 29 'U' value,

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture
Published jointly by

- Centre for Planning and Architectural Studies, Cairo (ARE) Prints and Publication Sec.
- Business Engineering Centre (UAE) Publication and Advertising Sec.

33 th Issue MAY

- **Editor-in-Chief**
Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Assistant Editor-in-Chief**
Dr. Hazem Ibrahim
- **Asst. Editor-in-Chief (Gulf area)**
Arch. Khalfan Jassem Al 'Abdouli
- **Editing Manager**
Arch. Nora El Shinnawy
- **Editing Staff**
Arch. Maha Ismail
Arch. Hoda Fawzy

• Editing Advisors

- Dr. 'Abdullah Yehya Bukhari.
- Arch. Abu Zaid Rajeh
- Dr. Ahmed Farid Moustafa
- Dr. Ahmed Kamal Abdel Fattah
- Dr. Ahmed Mass'oud
- Dr. Ass'ad Nadiem
- Dr. Badri Omar Elias
- Dr. 'Ali Hassan Bassyouni
- Dr. Salah Zaki Sa'eed
- Dr. Taher El Sadiq
- Mr. Mohammad El Bahi
- Dr. Mohammad Hilmy Elkholy
- Arch. Mohammad Salah Hegab
- Dr. Mohammed 'Azmy Moussa
- Arch. Moustafa Shawqi
- Dr. Isma'il Siraguddin
- Dr. Intissar 'Azzouz

• Prices and Subscription:

	one Copy	Annual
• Egypt	P.T. 75	L.E. 8.5
• Sudan	P.T. 75	L.E. 9.00
• Jordan	J.D. 1	U.S.\$ 36
• Iraq	I.D. 1	U.S.\$ 361
• Kuwait	K.D. 1	U.S.\$ 36
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.\$ 36
• U.A. Emirates	E.D. 15	U.S.\$ 36
• Qatar	Q.R. 12	U.S.\$ 36
• Bahrein	B.D. 1	U.S.\$ 36
• Syria	S.L. 15	U.S.\$ 36
• Lebanon	L.L. 15	U.S.\$ 36
• Morocco	U.S.\$ 3.5	U.S.\$ 36
• Europe	U.S.\$ 5	U.S.\$ 60
• Americas	U.S.\$ 6	U.S.\$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 1.5 inside Egypt and 3 dollars abroad for dispatching by registered mail.

Correspondence:

• Cairo-Egypt (A.R.E.)
14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
Tel.: 603397 - 603843 - 605271
Telex: 93243 CPAS. UN
Abu Dhabi (U.A.E.)
P.O.Box No. 2589
Tel.: 827763 - 827575
Telex: 22889 IEC EM

Editorial

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

Organization and Administration in Office Buildings

It does not matter a lot that the architect has to provide buildings that are comfortable to employees in the administrative field. What is more important is that the building, including employees, must serve the purpose of its raising. A dwelling without dwellers to look after it becomes a house of ghosts. Likewise, an office building without affective system of management turns into a mill that grinds its employees as well as those frequenting it. The architectural design of office buildings is therefore closely connected with the management systems applied within. Hence, the role of the organization and management expert becomes to prescribe and arrange business relations among employees, and then to work out the local relations among them. There becomes manifest the role of the joint scientific research in this field where the architect and interior designer join the organization and management expert in experimenting upon the various Kinds of activities.

On the other side of researching operation the urban planner joins the organization and management expert in carrying out the field researches, with a view to defining the local relation between the work and the dwellers, and hence laying down the planning criteria for the administrative services and their quality, within the framework of urban development plans. This is to stress the need for integration in research, furnished with the concepts and objectives shared by the various specialities, the lack of which is suffered by most developing nations, due to rarity of researches or their propagation at all levels.

Changes in the organizational frameworks subsequently act upon the sufficiency of office buildings, where the functional and accordingly the local relations differ; which results in great financial losses because of either reorganization and arrangement, or maintenance and change of equipment. The stable organizational frameworks and the systematized functional relations reflect upon the planning of administrative centres as well as the arrangement of relation among their elements on the one hand, and their public usages on the other. Administrative centres, thus, become the throbbing heart of district activities, quite as the mosque is the springhead of life-force for this heart. Such being the significance of the administrative centre, its architectural character is considered the civilized spirit giving expression to the cultural value of the district dwellers. Hence, the necessity to establish the original cultural values in the architecture of administrative centres aims at the manifestation of such values in the community, which is then reflected in the behaviour and daily conduct of people within the various parts of those centres. Arrangement of both interior and exterior spaces of an administrative centre comes about as a result of interplay between the organizational, administrative experience and the architectural or designing expertise. Once again, the importance of intellectual integration in designing and planning gains emphasis.

On the organizational side, discharge averages by the different cadres of the different activities can be measured according to the existing organizational frameworks and the surrounding urban environment. There are other considerations connected with the averages of discharge. Some of them are the architectural considerations concerning ventilation, illumination, interior colours, which is a field for more joint researches. Actually, researches on both the arrangement and management of the building are investment as such, at the national level, if they turn from the field of academic theory into that of practical application.

In effect, there is a civilized aspect in the organization and management of office buildings, due to the fact that the arrangement of functional and local relations is certainly accompanied by a cultural function that becomes evident in the conduct of employees, and interaction with the architectural environment as revealed in the local attractions such as afforestation, decoration, signs formation, or designing of formal furniture.

Administrative organization is one of the most important determinants of the cultural distinctions between the developing and the developed countries, since the presence of regenerate thinking in the developing countries requires well-planned administrative organization to connect it with the field of application. Thus, employees' positioning in office buildings, as well as the circulation of those frequenting, must be governed by developable management systems caring for both form and content. Perhaps interest in the form, in many cases, may be more important than interest in the content; due to the fact that the form is connected with the civilized and cultural values which require more strenuous efforts in awakening, while the content may be attained through scientific or applied researches. In this respect, interior and exterior architecture is expressive of the form, so much that some world-famous companies seek to get distinguished designs for their office buildings, as is the case in many American and European cities. Nevertheless, who is more entitled to such planning and architectural concern than the Arab cities, as they have been, in the course of history, springheads of cultural and architectural gift.

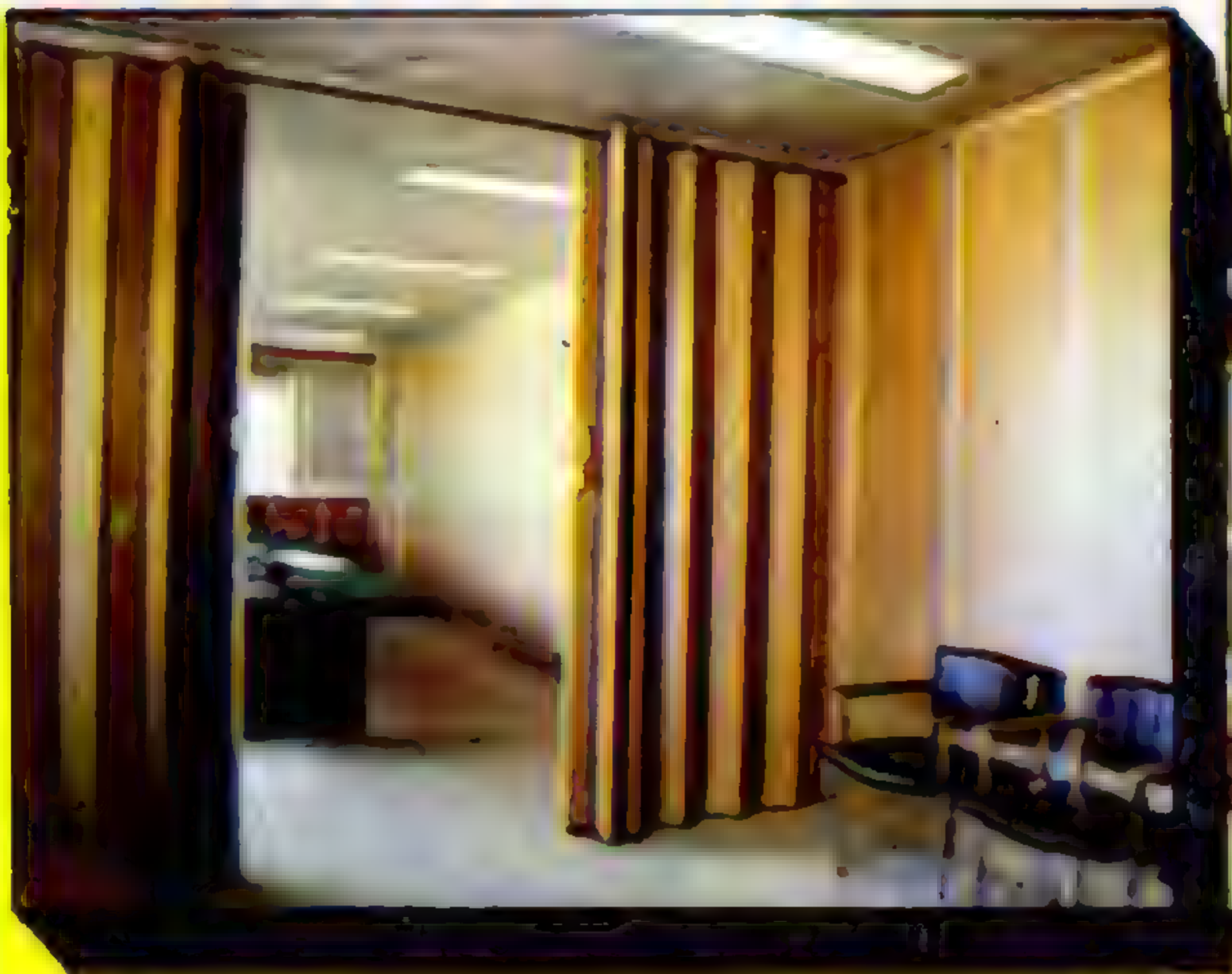


٢٢ ش أحمد تيسير ت : ٦٩٧٤٧١
مدينة المروة - مصر الجديدة
١٩ ش ميرامون - الأزاريطة -
الاسكندرية
المصانع : بوادى النطرون
خاضعة لقانون الاستثمار

نجيب

للقواطع الجاهزة

الأمريكية Panelfold



أبواب أكورديون

- سهولة الحركة وتقسيم الفراغ .
- يمكن تحريكها كهربائياً .
- جميع الألوان الخشب الطبيعي .

حوائط سابقة التجهيز

- عازل للصوت والحرارة
- سهولة الفك والتركيب
- مقاومة للعياة والرطوبة
- مقاومة للحريق

- قابلة للدهان أو ملصوقة فينيل بألوان الخشب الطبيعي ..
- يمكن إستعمالها كحوائط داخلية أو خارجية للمنشآت الخفيفة ..

مهندسان

عبدالحامد عبد المنعم و سامى فهديم وشركاهم



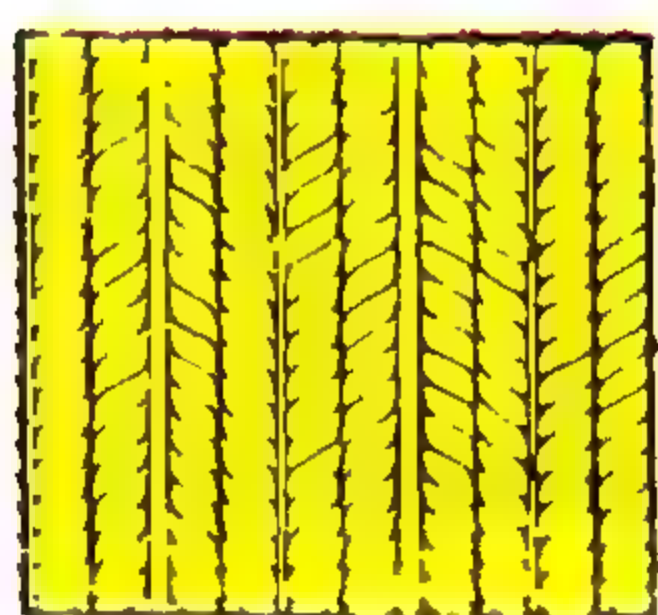
شركة ميتال إكس
للصناعات الهندسية

منتجون للرييلكس والشبك الممدد

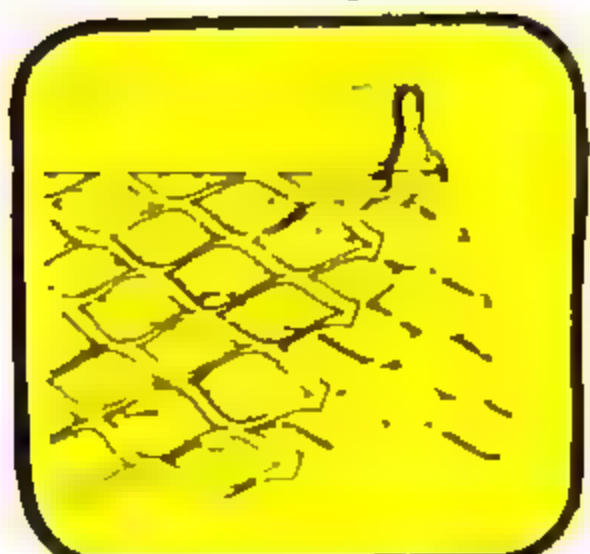
تقدم

تقدم

أهوار ريتال إكس



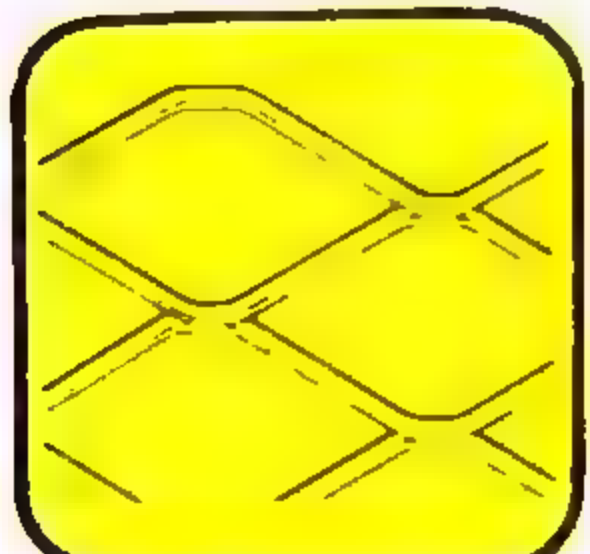
رييلكس لبياض الحوائط والاسقف
المعلقة وعزل غرف التبريد



خزانات الزاوية اكسبات



شبكة اكسبت



أولاد ممدد اكسبات



أنواع معدنية مصنعة
كسبات حادى ريب

- حول الملاعب والمزارع
- حول المصانع والحدائق
- حول المواقع أينما كانت

تكلفة اقل وسرعة فى التنفيذ

الإدارة : ٢ شارع أسما فهدى
كلية البنات - مصر الجديدة
تليفون ٦٦٧٦٣١
المصانع : مدينة الخانكة - قليوبية
تليفون ٦٩٤٠٤٧





مصاعد يوفتاس

UFTAS ELEVATORS



مستوردة بالكامل

(أوروبا الغربية)

توريد

تركيب

صيانته



الشركة الاتحادية للتجارة والتوريدات

٣٧ شارع قصر النيل - القاهرة

ت ٧٤٤٣٠٩ - ٧٥٤٣٨٧ • تليكس : 93090 UFTAS UN

عالم البنات

سنة ١٣٧٥ هـ

ALAM AL BENA

العدد الثالث والخمسون • يناير ١٩٨٥ • ١٤٠٥ هـ

عالم البنات
داخل العدد

المؤتمر الأول للمعماريين المصريين

القاهرة - أبريل ١٩٨٥

- موضوع المؤتمر
- مقر المؤتمر
- مدة انعقاد المؤتمر
- الهيئات المنظمة للمؤتمر

« العمارة المصرية بين الحاضر والمستقبل »
 الهيئة العامة لبحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني .
 من السبت ٢٠ أبريل ١٩٨٥ إلى الاثنين ٢٣ أبريل ١٩٨٥ .
 الهيئة العامة لبحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني .
 اللجنة التحضيرية الدائمة للمؤتمرات السنوية للمعماريين المصريين .
 جمعية المهندسين المعماريين المصريين .
 جمعية احياء التراث التخطيطي والمعماري .

- رئيس المؤتمر
- الرئيس المناوب -
- مقرر المؤتمر
- أمين صندوق المؤتمر
- اشتراك المؤتمر

المهندس حسن فتحى
 الدكتور محمود الحكيم - المهندس إبراهيم نجيب - المهندس حسن محمد حسن - المهندس صلاح زيتون
 الدكتور أبو زيد راجح - الدكتور إسماعيل رضا - الدكتور منى مختار - الدكتور زكية شافعى
 المهندس صلاح حجاب
 ٢٠ جنيه مصرى .

وسوف يتم الاعلان عن برنامج المؤتمر التفصيلى فى وسائل الاعلام والجرائد الرسمية كما يتم نشره على صفحات مجلة عالم البناء فى عدد شهر مارس .

- للإستعلام والاشتراك : الاتصال بالدكتور أبو زيد راجح رئيس الهيئة العامة لبحوث البناء والإسكان والتخطيط العمراني (٥٤ شارع التحرير - الدقي) أو بسكرتارية مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية (١٤ ش الشبكي - منشية البكري - مصر الجديدة) .

منتجات Thoro لمنع الرشع والعزل

نحن نعزل البدرومات والمنشآت تحت منسوب المياه



كويون

فى حالة طلب نشرات فنية تفصيليه عن
 مادة **Thorseal** أو أى منتج آخر من منتجات
Thoro نرجو إرسال هذا الكوبون إلى شركة
 كيمبرو ص . ب (٧٢٢) الاسكندرية .
 الاسم /
 العنوان /
 الوظيفة /
 اسم المصنع أو المؤسسة /



• **Thorseal** مادة ذات أساس أسمنتى لعزل الخرسانة ومواد البناء الأخرى .
 ويستخدم الـ **Thorseal** مع باقى منتجات **Thoro** مثل **Thorite**
Waterplug لعزل خزانات المياه الخرسانية والبدرومات وكل
 المنشآت تحت منسوب الأرض .

تقوم مادة الثوروسيل بملء وغلق الفجوات وعيوب الأسطح
 بحيث تمنع نفاذ المياه من الخارج إلى الداخل والعكس وتتوافر
 مادة الثوروسيل باللون الأبيض والرصاصى وكذلك بسته
 ألوان أخرى .

ندعوكم لزيارتنا بسوق القاهرة الدولية الدورة الثامنة عشر بالجناح البلجيكي سراى رقم (٣)

عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة
تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطي والمعماري

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
قسم المطبوعات والنشر

يناير ١٩٨٥ م — جمادى الأولى ١٤٠٥ هـ

- رئيس التحرير : دكتور عبد الباقي ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم ابراهيم
- مدير التحرير : م . نورا الشناوي
- هيئة التحرير : م . هدى فوزي
- م . هناء نيهان
- م . منال زكريا

مستشار التحرير

- م . أبو زيد راجح
- د . أحمد فريد مصطفى
- د . كمال عبد الفتاح
- د . أحمد مسعود
- د . أسعد نديم
- د . بدرى عمر الياس
- د . على حسن بسيوني
- م . مصطفى شوق
- د . عبد الله يحيى بخارى
- د . صلاح زكى سعيد
- د . طاهر الصادق
- أ . محمد الباهي
- د . محمد حلمي الخولي
- م . محمد صلاح حجاب
- د . محمد عزمى موسى
- د . اسماعيل سراج الدين
- د . انتصار عزوز

• الأسعار •

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
● مصر	٧٥ قرشاً	١٠ جنيه
● السودان	٧٥ قرشاً	١٠ جنيه
● الأردن	١ دينار	٤٢ دولار
● العراق	١ دينار	٤٢ دولار
● الكويت	١ دينار	٤٢ دولار
● السعودية	١٢ ريال	٤٢ دولار
● دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٤٢ دولار
● قطر	١٢ ريال	٤٢ دولار
● البحرين	١ دينار	٤٢ دولار
● سوريا	١٥ ليرة	٤٢ دولار
● لبنان	١٥ ليرة	٤٢ دولار
● المغرب العربي	٣٥٠ دولار	٤٢ دولار
● أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
● الأمريكتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن إضافة (١٥٠ جنيه للإرسال بالبريد العادى . مبلغ ٣٠٥ جنيه للإرسال بالبريد المسجل (داخل مصر) .

المراسلات : جمهورية مصر العربية — مصر الجديدة

١٤ ش السبكي — منشية البكرى

ص . ب (٦) سراى القبة

تليفون : ٦٧٠٧٤٤ — ٦٧٠٢٧١ — ٦٧٠٨٤٣

تلكس : ٩٣٢٤٣ CPAS UN

الإفتتاحية

مع اجتماع المؤتمر الخامس عشر للاتحاد الدولى للمعماريين فى القاهرة فى الفترة من ١٩ إلى ٢٥ يناير ١٩٨٥ م ، ظهرت حركة تجديد للمسار المعماري العربى علميا ومهنيا . وبدأت الدعوة إلى استقلالية المعماري عن الطوق الهندسى الذى يلتف حول عنقه حتى كاد أن يقضى عليه فنيا ومهنيا ، وانحدرت العمارة العربية إلى أدنى مستوى لها فى تاريخ العمارة المعاصرة . والدعوة إلى إنشاء اتحادات للمعماريين فى مصر والعراق وسوريا والأردن سبقتها تجربة المغرب والجزائر وتونس التى فيها اتحادات للمعماريين منفصلة عن التنظيمات المهنية الهندسية ، فتكون بذلك سابقة فى هذه المضمار ، الأمر الذى أعطى المستوى المعماري فى دول المغرب العربى دفعة قوية تناظر بها المستوى العالمى . فقد ظهر فى المغرب أعلام من المعماريين العرب لم يتعرف عليهم الرأى العام المعماري العربى الذى لم يتكون بعد ، نظراً لقصور الاتصال الفكرى والمهنى بين المعماريين العرب . وهنا تتحمل مجلة « عالم البناء » عبء هذه الرسالة وهى الربط بين المعماريين العرب شرقاً وغرباً . فقد بدأت المجلة تفتح أبواباً جديدة للفكر المعماري فى دول المغرب والجزائر وتونس غرباً لإيصاله بالفكر المعماري شرقاً فى العراق ، وسوريا ، والمملكة العربية السعودية ، والأردن ، ودولة الإمارات العربية والكويت .

فلقد أخذت المجلة على عاتقها أن تكون همزة الوصل العلمية بين المنظمات المعمارية العربية ، وذلك بهدف تعزيز الدعوة إلى إنشاء اتحاد المعماريين العرب ليعيد إلى الأمة العربية أمجادها الحضارية فى العمارة وفنون البناء . وتدخل العمارة العربية مرحلة هامة فى تاريخها المعاصر يتفاعل فيها المعماري العربى مع متطلبات المجتمع العربى فى البيئة العربية ، والإمكانيات العربية وما تستوعبه من تكنولوجيا البناء ، لتفرز عمارة عربية معبرة عن الواقع الحضارى الذى ترنو إليه الأمة العربية ، ولتؤكد رسالة المعماري العربى فى الحاضر والمستقبل ويستعيد وضعه الحضارى فى العالم .

إن المجلة ومركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، بإمكانياته تبدأ مرحلة جديدة لتأصيل القيم الحضارية فى العمارة العربية على طول الساحة العربية وعرضها ... ولتكون مركز إشعاع يصل المشرق العربى بالمغرب العربى ...

والدعوة هنا للعطاء الفكرى لكل المعماريين فى الساحة العربية للالتقاء به على صفحات « عالم البناء » .

• فى هذا العدد •

- ص
- فكرة ٤
- موضوع العدد ٨
- مشروع العدد ١٢
- مسابقة مبنى المتحف القومى للحضارة المصرية
- مبنى أمانة المدينة المنورة ٢٠
- عالم الآثار ٢٢
- مبنى أمانة العاصمة بمكة المكرمة ٢٣
- شخصية العدد ٢٨
- الأستاذ الدكتور يحيى عبدالله
- رسالة المعماري العربى فى الحاضر والمستقبل ٣٢
- صورة وتعليق ٣٧
- المونل ٣٨
- المقال الأنجليزى 4



الحديقة المتحفية التابعة للمتحف الاسلامى . (عالم الآثار
ص ٢٣)

صورة الغلاف :

مبنى أمانة العاصمة بمكة المكرمة

تصميم الدكتور سيد مدبولى

الندوة المعمارية الثانية الدراسات التخطيطية وانعكاسها على النمو الحضري للمدينة

ت عقد الندوة على مدى خمسة أيام في آخر شهر مارس ١٩٨٥ .

أهداف الندوة :

- ١ - تهدف هذه الندوة إلى عرض ومناقشة مراحل دراسات التخطيط قديما وحديثا وخاصة في مدينة جدة . وذلك في ضوء الأسس والمعايير العلمية والفنية والتنظيمية .
- ٢ - التعرف على وسائل التخطيط المختلفة المستخدمة في تنظيم وتوجيه النمو العمراني .
- ٣ - الوصول إلى الافتراضات المستقبلية المختلفة الخاصة بالوسائل الحديثة المستخدمة في الدراسات التخطيطية .

زيارات ميدانية :

يقوم السادة الضيوف من المحاضرين والمدعوين بزيارة بعض المعالم العمرانية والتخطيطية في مدينة جدة .

تقديم البحوث :

- تقوم البحوث في أحد الموضوعات التي تتصل بالموضوع الرئيسي للندوة - أو أحد الموضوعات الآتية :
- المخططات المختلفة - مميزاتها وعيوبها .
 - تنسيق المواقع .
 - التصميم الحضري .
 - المعالجة البصرية للمناطق المختلفة .

اشتراطات التقدم للندوة :

- أن يكون البحث المقدم حديثا ولم يتم نشره ، ومرتبطا بواقع وظروف المدينة العربية ونموها العمراني ويتناول المشاكل والحلول المقترحة .
- تقدم الابحاث باللغة العربية .. أو على الأقل يقدم ملخص واف باللغة العربية .
- يقع البحث في عشر صفحات .
- ترسل ملخصات الأبحاث خلال شهر فبراير ١٩٨٥ .
- آخر موعد لتقديم البحوث في صورتها النهائية أول مارس ١٩٨٥ .



فكرة

الدكتور عبد الباقي ابراهيم

اغتراب المعمارى العربى .. فى وطنه

لقد انتهزت العديد من دول الشرق والغرب ظاهرة الاغتراب لدى المعمارى العربى ، فحرصت على استمرار دعوته إلى ما تنظمه من حلقات دراسية أو ندوات علمية ، حتى لا يجد عنده متسعاً من الوقت فى لم شتات نفسه ، والجلوس مع افراد مهنته ، لتدارس الحالة المتدنية التى وصلت إليها العمارة العربية المعاصرة .. وأكثر من ذلك حرصت العديد من جامعات الغرب ومؤسساته البحثية والعلمية على إنشاء أقسام خاصة لمشاكل الدول النامية فى مجالات الإسكان والتخطيط العمرانى والعمارة ، تستقطب إليها أبناء الدول النامية ، الذين لا يجدون فى دولهم أو من منظماتهم أو جامعاتهم الرعاية العلمية الكافية .. وهكذا تنمو روح الانتماء ، عند المعمارى العربى ، الى المعاهد الاجنبية . ويرجع منها بفلسفات تناقض الواقع العربى وبنظريات تتعارض مع القيم والمقومات المحلية .. وتزيد بذلك روح الاغتراب عند المعمارى العربى .. ومع تعدد الانتماءات إلى المعاهد الاجنبية تتعدد الفلسفات والنظريات المستوردة ، فتنشأ عنها التناقضات الفكرية على أرض الواقع العربى تخطيطياً ومعمارياً . وهكذا تتضح الأبعاد التى تساعد على اغتراب المعمارى العربى .. فى وطنه .

وهذا ما دعا نخبة من المعمارين العرب فى مصر والعراق والأردن والجزائر وتونس إلى إنشاء اتحاد للمعمارين العرب وذلك بعد إنشاء الاتحادات المعمارية فى كل من الدول التى لاتزال ترتبط فيها المهنة المعمارية بالمهنة الهندسية ، فيما عدا دول المغرب التى لديها اتحاداتها المعمارية . وبعد ذلك يصبح اتحاد المعمارين أملاً لكل المعمارين العرب ، ويصبح هو المحرك للنشاط المعمارى فى العالم العربى .. وهو الداعى للندوات والمؤتمرات المعمارية العربية بصفة سنوية .. وهو الناشر لمجالات العمران العربى .. وهو المنظم للجائزة المعمارية العربية .. وهو المشرف على امتحانات ممارسة المهنة فى العالم العربى .. أو هو الفكر المحرك للنهضة المعمارية العربية ، بعد فترة طويلة من الركود استغلها المعمارى الأجنبى من الشرق والغرب فأقام لنفسه صروحاً معمارية فى قلب العالم العربى .. وظل المعمارى العربى مغترباً فى دياره مدة طويلة من الزمن .. كاد أن يفقد فيها ذاته ومسؤولياته ، التى بدأ يتولاها غيره من المهندسين بعد أن أسقطت صفته كمهندس معمارى .. يتساوى مع غيره من المهندسين .

وهكذا يمكن أن يسترد المعمارى العربى صفته المعمارية كمعمارى وليس مهندساً . ويبقى دور الرواد من المعمارين العرب فى تثبيت هذه الصفة وهذا المفهوم على كل المستويات ، فنعود إلى المعمارى العربى أمجاداً التى أثارت حضارات العالم .. وهكذا تعود الأمة العربية كما كانت قبلة للدارسين والباحثين من كل أنحاء العالم ..

هذا هو الأمل فى اتحاد المعمارين العرب .

ظهرت فى الفترة الأخيرة فى المنطقة العربية ظاهرة غريبة تقوم بها العديد من الهيئات الأجنبية تحاول أن تعتصر فيها الخبرات المحلية ، وذلك للاستفادة من تجاربهم وأرائهم فى تحقيق مأربهم الخاصة . ويشعر المعمارى العربى بجو غريب عليه ، أو هو يحس بالاغتراب فى وطنه ، عندما يرد إليه نفر من الخارج من أمريكا أو إنجلترا أو ألمانيا يدعو مع غيره من الخبراء المحليين لمناقشة مشاكل أوطانهم . الأمر الذى يضع المعمارى العربى فى موقف الضعف أو التخاذل عندما يجد أن من يدعو وزملاءه نفر من الخارج ، ومنظمة أجنبية .. وفى عقر داره لبحث مشاكل هذه الدار .

ومن الهيئات منظمة الأغاخان للعمارة الاسلامية التى تديرها نخبة من المتسعين الأجانب يأتون إلى القاهرة ليدعو المعمارين من القاهرة لمناقشة مشاكل القاهرة . وكأن هؤلاء المعمارين المحليين ليس لهم من يجمعهم على نفس الهدف ولا يجمعهم غير المنظمات الأجنبية .. هنا يشعر المعمارى العربى بالمهانة ، عندما يدعو الضيف فى عقر داره ، ويقم له الولائم والحفلات .

وأخيراً عقدت فى القاهرة ندوة عن التخطيط العمرانى فى حوض البحر المتوسط ، دعى إليها خبراء من المغرب والجزائر وتونس ومصر والأردن وفلسطين وتركيا واليونان .. ولم يدع إليها خبراء من ايطاليا أو فرنسا أو اسبانيا وهم بقية دول البحر المتوسط .. وجاءت الدعوة لهذه الندوة من منظمة ألمانية ، وألمانيا لاتطل على البحر المتوسط ولكن لابد وأن يكون لها مصالح فى هذه المنطقة بعيداً عن فرنسا وأسبانيا وايطاليا . وتدور المناقشات بين الخبراء العرب والأتراك واليونانيين وتعتصر فيها أفكارهم لتصب عصارتها فى المنظمة الألمانية لتحقيق أهدافها الخاصة . ومثل هذه الندوات هى أنسب الوسائل لجمع المعلومات والبيانات عن الظروف المحلية .. وكذلك لجمع الأفكار والاتجاهات العلمية السائدة .. ويبقى المعمارى العربى غريباً فى وطنه لا يجد من يجمعه أو ينظم له مثل هذه الندوات واللقاءات . وقبل ذلك عقدت ندوات أخرى لمؤسسة الأغاخان الأمريكية الادارة وغيرها من المؤسسات الفرنسية والألمانية فى عدد من المدن العربية ، مثل صنعاء وعمان والخرطوم وغيرها من مدن المنطقة ، دون أن يكون للمنظمات المهنية المحلية فيها دور فى عقد مثل هذه الندوات أو المؤتمرات .. ويظهر من ذلك مدى ضعف المنظمات المعمارية المحلية فى إيجاد الرابطة المهنية بين المعمارين المحليين على مستوى البلدان المختلفة ، أو المعمارين العرب على المستوى العربى . وإذا كانت المنظمات المعمارية فى كل دول العالم تنظم لأعضائها مؤتمرات سنوية ، وإذا كانت المدارس المعمارية فى معظم دول العالم تنظم المعارض والندوات السنوية تدعو إليها المعمارين من كل أنحاء العالم .. فإن المعمارى العربى لا يجد من يدعو إلى مؤتمرات محلى أو ندوة محلية ، سواء من الهيئات المسؤولة عن الثقافة المعمارية أو التعليم المعمارى أو المهنة المعمارية .. وهنا يشعر المعمارى العربى بمرارة الاغتراب فى وطنه .

أخبار البناء

مصر

• من المقرر أن تنتهي في عام ١٩٨٦ ، أعمال المرحلة الأولى من مشروع إنشاء ميناء الدخيلة لتخفيف التكدس المزمع في ميناء الإسكندرية وبإنتهاء هذه المرحلة تبلغ سعة الميناء ١٠ ملايين طن من البضائع ، بالإضافة إلى ٣٠ مليون طن أخرى ، سوف يتسع لها الميناء عند إنتهاء المرحلة الثانية في عام ٢٠٠٠ .

وتشتمل أعمال المرحلة الأولى على بناء حاجز للأمواج وأرصعة للبضائع والحاويات ، فضلا عن أعمال الحفر لتعميق مياه الميناء وإنشاء مراسي السفن .

وسوف يخدم الميناء الجديد أيضا مصنع الإسكندرية لحديد التسليح الذي يجري إنشاؤه بجوار رصيف الميناء .

• تقوم حاليا شركتان أمريكيتان بعملية إنقاذ مرحلية لشبكة الصرف الصحي في القاهرة الكبرى . وتشتمل العملية على تنظيف الشبكة بإزالة نحو ٤٠٠ ألف متر مكعب من الحصى والرمال داخل المواسير ، وكذلك إزالة الإختناقات وإصلاح الآلات في محطات الضخ مع تجديد الأجزاء المتهاكة من الشبكة .

وفي الوقت نفسه تجرى عملية ترسية العطاءات على عدد من الشركات البريطانية والأمريكية لتنفيذ أضخم مشروع عمراني للتخلص من مياه الصرف الصحي على مستوى القاهرة الكبرى . ويبلغ إجمال تكاليف المرحلة الأولى التي ستنفذها ١١ شركة بريطانية نحو مليار و ١٤٠ مليوناً من الدولارات . أما المرحلة الثانية فتبلغ قيمتها مليار و ٧٠٠ مليون دولار .

ويمثل هذا العمل الضخم بمرحلة عملية تجديد وتطوير الشبكة القديمة المتهاكة ، ورفع كفاءتها ، لمواجهة أحمال الزيادة السكانية في الحاضر والمستقبل .

وتشتمل المرحلة الأولى من المشروع على إنشاء محطة ضخ في منطقة القلج بالإضافة إلى محطة الأميرية ، وكذلك إنشاء محطة لمعالجة مياه الصرف

الإمارات العربية المتحدة

تم الإنتهاء من تنفيذ أحدث مشروع في إمارة الفجيرة يحمل الطابع الإسلامي المعماري وهو منشآت السوق المركزي للإمارة . ويقع مقر السوق عند ملتقى الطرق التي تربط المدن الرئيسية بإقليم الساحل الشرق لدولة الإمارات ، وهي الفجيرة نفسها وخورفكان وكلبه والشارقة ودبي .

ويشتمل مجمع السوق على ٩٨ محلا لبيع الفاكهة والخضر ، و ٢٠ محلا لبيع اللحوم ، و ٥ محلات للبيع بالجملة ، وكل منها عبارة عن وحدة مستقلة ومكيفة الهواء . كما يشتمل المجمع على سوق لبيع الأسماك به ٢٢ قسما للبيع ، علاوة على منطقة خصصت لتنظيف الأسماك . وقد روعي في المشروع أن يوفر تسهيلات لوقوف نحو ٢٥٠ سيارة .

وقد تم تجميع المحلات حول صف من الأعمدة التي تشكل الجزء الرئيسي في السوق ، والتي تؤكد معماريا ، مجموعة من العقود الخرسانية سابقة الصب ، والتي تأخذ شكل العقد الإسلامي التقليدي . وقد راعى المصمم إضافة المزيد من البهجة والنشاط إلى منظر المباني كما تنعكس على خلفية السماء ، وذلك من خلال عناصر المداخل ، التي تذكر في مظهرها بالحصون القديمة على طول شاطئ الخليج . والتي تربط بين أنحاء السوق المختلفة .

بغداد

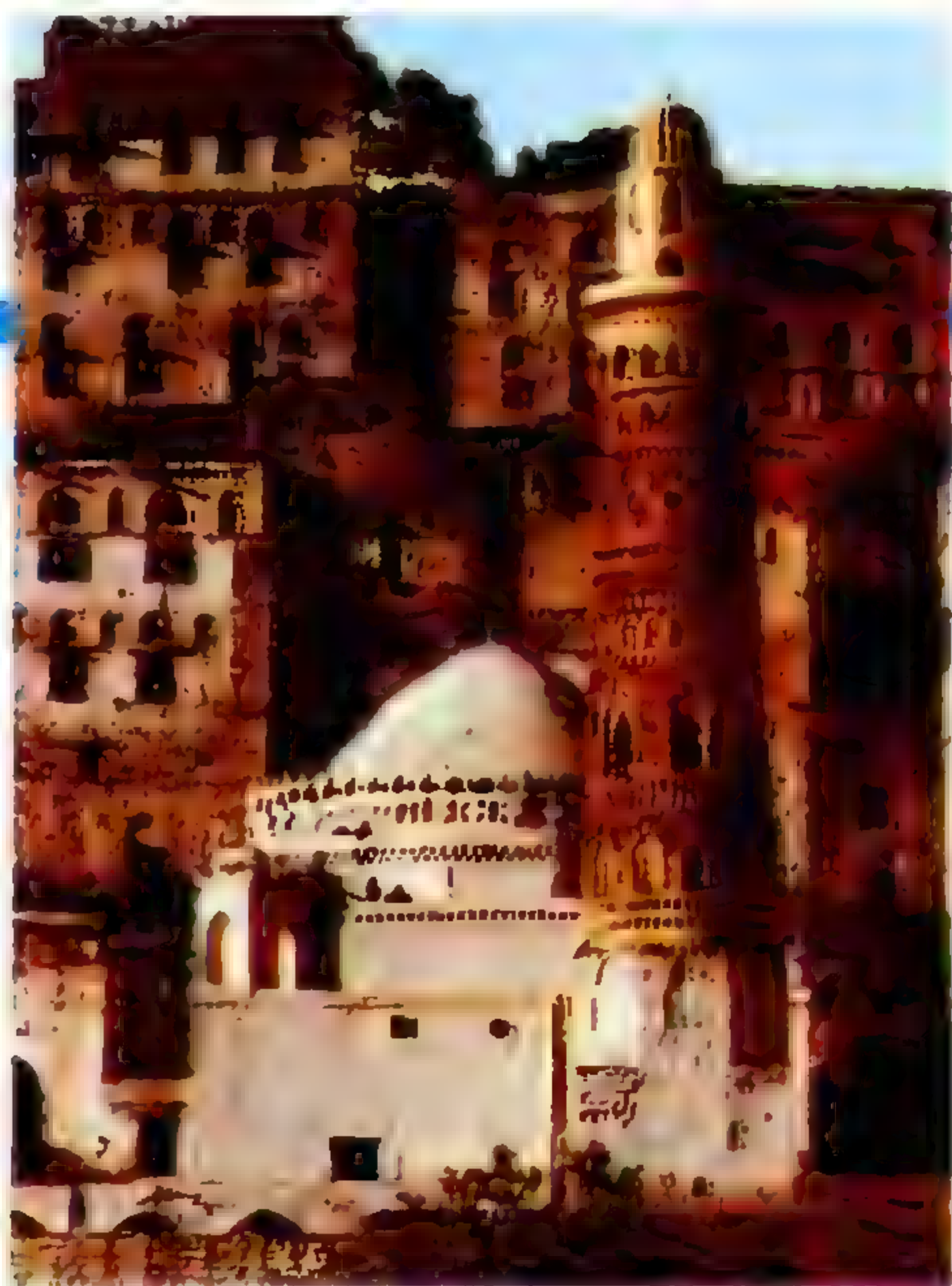
* أنهت أخيرا مجموعة ترائ البريطانية من خلال شركتها « ترائ ماسكون » من بناء نحو ٥٠٠ عمارة سكنية لحساب الحكومة العراقية في إحدى ضواحي بغداد . وكان العقد المبرم في بادئ الأمر يقضى ببناء ٤٠٠ عمارة سكنية ولكن الحكومة العراقية عادت فقررت التوسع في المشروع بحيث تضاف إليه ١٠٠ وحدة أخرى . ويتكون المشروع من عمارات بإرتفاع ثلاثة أدوار بكل منها أربعة شقق سكنية .

الصحي في الجبل الأصفر وإنشاء عدد من الأنفاق والبرابخ . ومن أعمال المرحلة الثانية إنشاء المزيد من الأنفاق بالإضافة إلى توسعة محطة الجبل الأصفر .

• في أجتاع للسيد الدكتور وزير السياحة والطيران المدني مع السيد سفير الأردن بالقاهرة ناقش فكرة إقامة الميناء الجديد بمنطقة نوبع لربط سيناء بالعقبة الأردنية . ومن الجدير بالذكر أن هذا المشروع سيحقق للمواطنين الأردنيين فرصة الاطلاع على الأماكن المقدسة في سيناء فضلا عن الأماكن الأثرية بجنوب سيناء .

* أفتح السيد رئيس الوزراء في أواخر شهر يناير ١٩٨٥ المؤتمر العالمي الخامس عشر للاتحاد الدولي للمعماريين . شارك في المؤتمر الذي عقد بجامعة القاهرة وفود تمثل أكثر من ٤٠ دولة لمناقشة مشاكل العمارة وتخطيط المدن في مختلف أنحاء العالم سواء في الوقت الحاضر أو في المستقبل من كافة الجوانب . حضر الجلسة الافتتاحية للمؤتمر السيد المهندس وزير التعمير واجتماعات الجديدة والسيد المهندس رئيس الاتحاد الدولي للمعماريين . كما حضر الجلسة عدد من كبار المعماريين المصريين وفي مقدمتهم المهندس حسن فتحى الذى أهدته الجمعية الدولية للمعماريين أول وسام لها تقديرا لجهوده وأبحاثه في مجال العمارة البيئية .

• بدأت محافظة أسوان بالأشتراك مع وزارة التعمير اعداد خريطة للتعمير بمنطقة التكامل تشير إلى أن التعمير في المنطقة يبدأ بإنشاء مصنع للأسمنت على شاطئ بحيرة ناصر بطاقة إنتاجية تبلغ مليون طن سنويا . كما تجرى الدراسات الآن لإنشاء مصنع للأسمدة العضوية بمنطقة التكامل لتوفير الأسمدة المطلوبة لزراعة ١٥ ألف فدان في أدفو و ١٠ آلاف فدان غرب النيل .



• صنعاء المدينة التاريخية وضرورة الحفاظ عليها .



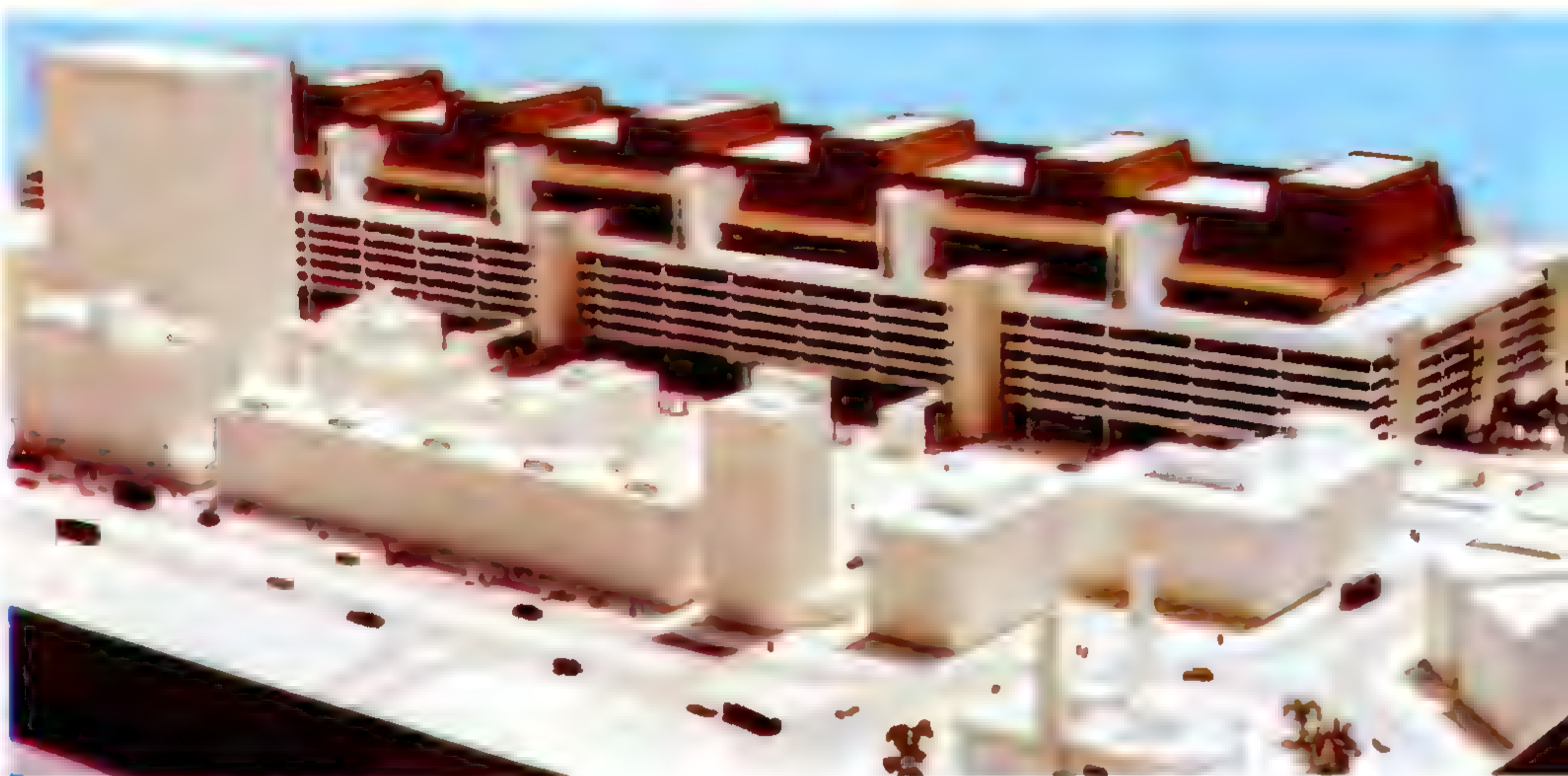
• السوق المركزي لإماره الفجيرة

وغيرها من الآثار التاريخية ، كما يتضمن كذلك تحديث البنية الأساسية كشبكات المياه والكهرباء والتليفون ووسائل النقل ومن المقرر أن تستكمل هذه الأجهزة عن طريق تحسين معدلات الخدمات الاجتماعية والطبية وتشجيع الحرف التقليدية بالإضافة إلى توفير مراكز ثقافية وبناء متحف جديد .

جـدة

★ أقيم في مركز المعارض في جده المعرض الثامن لخدمات البناء والبلديات في الشرق الأوسط وذلك في المدة من ٢٠ إلى ٢٥ أكتوبر ١٩٨٤ م . وكان المعرض مناسبة هامة لعرض المنتجات والمواد المتوفرة في المملكة العربية السعودية فضلا عن عرض الآلات ومواد البناء والخدمات سواء من الإنتاج المحلي أو الأجنبي . والمعروف أن هناك قاعدة صناعية ناشئة وآخذة في الاتساع داخل المملكة . ومن هنا تزداد أهمية العلم والوعي بما هو متوفر للبناء داخل المملكة ونشر ذلك على أوسع نطاق مهني ممكن . وفي هذا الإطار كانت إقامة هذا المعرض الذي نظمته إحدى شركات المعارض بجده .

• جانب من العروض في معرض جدة ٨٤ .



• مشروع مركز المرقاب بالكويت

صنعاء

• في ديسمبر الماضي وبمناسبة انعقاد المؤتمر الخامس عشر لوزراء خارجية الدول الاسلامية في العاصمة اليمنية صنعاء أعلن عن افتتاح الحملة الدولية للحفاظ على مدينة صنعاء القديمة . والتي تساهم فيها منظمة اليونسكو مع حكومة الجمهورية العربية اليمنية .

وتستهدف خطة العمل لصون مدينة صنعاء القديمة ليس فقط الحفاظ على مركزها التاريخي بل أيضا بادخال العناصر الكفيلة بتهيئتها لاحتياجات الحياة العصرية الحديثه . وكان قد أنشئ مجلس أمناء أسند في مهمته الإشراف على تنفيذ الحملة الوطنية والدولية التي تهدف إلى الحفاظ على مدينة صنعاء ، ويتضمن برنامج الحملة ترميم المساجد والمدارس والمسكن والحمامات

★ الكويت

• من المشروعات العملاقة في الكويت مشروع إنشاء مركز المرقاب للنقل الذي صممه مجموعة إستشارية بريطانية لحساب وزارة الأشغال العامة الكويتية . ويبلغ إجمالى مسطحات هذا البناء الضخم ما يعادل مساحة خمسة ملاعب لكرة القدم

ويشغل المركز موقعا في الناحية الجنوبية من قلب مدينة الكويت والغرض منه أن يكون محطة مركزية للنقل ، تتيح للمواطنين فرصة لأن يتركوا سياراتهم في جراج يتسع لخمسة آلاف سيارة ، يحتل الطوابق الخمسة المتوسطة ، ثم يتحركوا إلى أهدافهم في وسط المدينة ، مستخدمين حافلات النقل العام ، التي يستقلونها في المنسوب الأرضي من المركز . أما الطوابق العليا من المبنى فتوفر مركزاً للنشاط التجارى فضلا عن توفير أنواع مختلفة من الأماكن الترويحية لقضاء أوقات الفراغ .



موضوع العدد

المؤتمر الخامس عشر للاتحاد الدولي للمعماريين

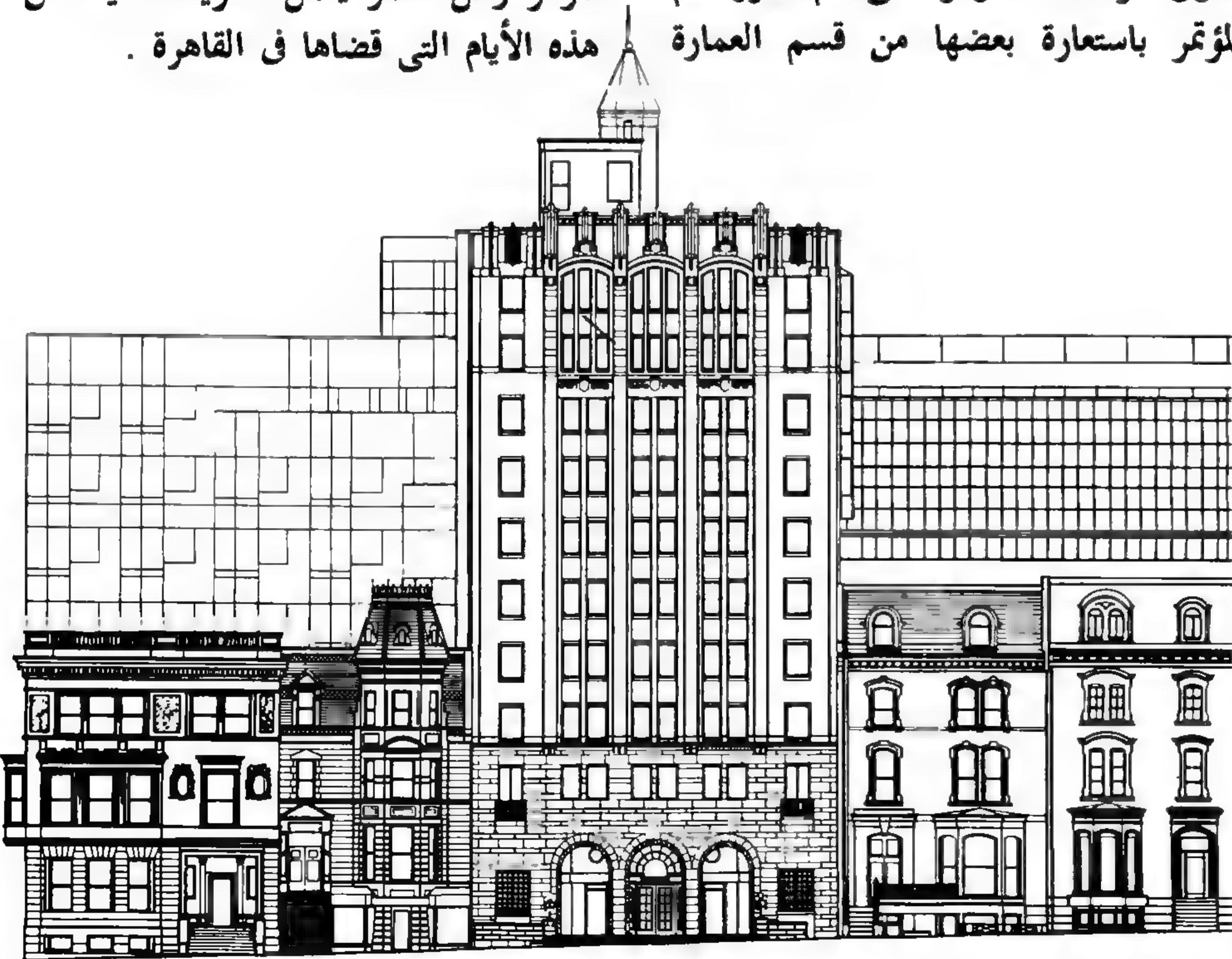
كان أمل وأصبح وصمة في جبين مصر الحضارة

بجامعة عين شمس وتأخرت الجلسة الأولى الرئيسية للمؤتمر وخرج المشاركون وعلى وجوههم معالم الأسى في أول يوم من أيام العمل ، ومع إحضار أجهزة العرض في الجلسة الأولى متأخرة إلا أنها تلاشت في الجلسة التالية وقدم المشاركون كلماتهم جافة دون عرض الرسومات أو الصور التوضيحية واستمر الحال على هذا النوال ، علاوة على التضارب في مواعيد المتحدثين حيث إضطر الحاضرون إلى إنزال أحد كبار المعماريين المصريين من على المنصة بالتصفيق المستمر .. وقد ساهم الحاضرون أيضا في المساعدة على استمرار أحد كبار المعماريين الأجانب في إلقاء كلمته ، وقد إضطر عدد من المتحدثين إلى الإشارة إلى سوء التنظيم في بداية الكلمة الفنية التي إستهل بها حديثه . وانتظر المؤتمر إعداد المجلة الخاصة بالمؤتمر لتصلهم من باريس ، والتي وصلت بعد انتهاء المؤتمر ، فكانت أوراق المؤتمر تسلم للمؤتمرون تبعا لظروف توفرها في الداخل أو إستلامها من الخارج وهكذا انقضى المؤتمر وكل عضو يحمل ذكريات سيئة عن هذه الأيام التي قضاها في القاهرة .

عن تأخر وصول المطبوعات وأجهزة الترجمة الفورية ثم هناك أيضا التقصير في استقبال الوفود ... ونقلهم إلى مقر إقامتهم ... ومدهم بالمعلومات الخاصة بالمؤتمر .

وبعد كل هذه الفوضى لم يجد المشارك في المؤتمر من يدله على الأماكن المختلفة الخاصة بعقد الجلسات الفرعية التي وزعت على صالات كليتي الآداب والحقوق بجامعة القاهرة ... فلا توجد أسهم إرشادية إلى هذه الصالات أو حتى إلى قاعة أحد المطاعم الخاصة بالمؤتمر ... هذا إذا كان لدى أحدهم الحظ في الحصول على البونات (تذاكر) الخاصة بالطعام ولا عذر لدى المنظمين في عدم وجود أجهزة العرض (عرض الشرائح) وشاشات العرض في الجلسة الأولى الرئيسية للمؤتمر حتى قام مقرر عام المؤتمر باستعارة بعضها من قسم العمارة

عُقد وانتهى في هدوء كامل ، لم يحس به رجل الشارع في القاهرة ، لم تذكر الصحافة أى شيء عنه ، افتقد التنظيم وظهر في أسوأ صورة من صور المؤتمرات العالمية بسبب عدم وجود الفكر التنظيمي لدى الجهة المحلية المنظمة وأستحوذ مقرر المؤتمر على مقدراته دون الإستعانة بمشاركة جماعية منظمة تتوزع فيها المسؤوليات وتتحدد فيها الصلاحيات الأمر الذي أسأ إلى العمارة أكثر مما أفادها كما أسأ إلى الجهة المنظمة أكثر مما أفادها ، بالرغم من وجود الميزانيات المالية الوفيرة وصلاحيات التصرف فيها . وظهرت معالم الأسى على كل من حضر المؤتمر من معماريين عرب أو أجانب على حد سواء وأعلن المشاركون في كلمات المؤتمر استيائهم العلني من التنظيم العام للمؤتمر سواء من الجانب الفرنسي أو الجانب المصري وانتهى المؤتمر كما بدء في هدوء تام دون أن تذكر توصياته في أى من الصحف اليومية أو حتى المجلات المتخصصة ... وهكذا يظهر أن الجانب الأول من رسالة المعماري في الحاضر والمستقبل لم تتحقق أبعادها فلم يستطع من خلال هذا المؤتمر أن يوضح رسالته في الحاضر ومن ثم فإنه لا يستطيع تحديد رسالته في المستقبل ويثبت المؤتمر ضياع صورة المعماري الذي حضر المؤتمر . ولا يمكن الأستاذ إلى أية اعذار تقدمها الجهات المسؤولة عن هذا المؤتمر وخاصة أنه بدء الاعداد له منذ عام ١٩٨١ م . لقد اعترف القائمون على التنظيم المهني المعماري في مصر بالقصور الذي تم في هذا المؤتمر كما اعترفوا بعدم قدرتهم التنظيمية واحالوا بعض أسباب القصور إلى المسؤولين في مطار القاهرة





Classical and Vernacular cultures oppose the production and consumption of futile objects. Classical and Vernacular do not erect class distinctions but distinction between collective and individual, between monuments and urban fabric, public palace and domestic dwelling. Classical and Vernacular cultures are based on the repetition of a few fundamental CONSTRUCTIVE and FUNCTIONAL TYPES which are the universal expression of human activities. Architecture and Building as Classical and Vernacular cultures are based on imitative systems of production, on artisanal tradition, where intellectual and manual faculties are exercised in harmony and not in contradiction. In an artisanal culture, material or intellectual innovations become accepted only for their technical or artistic improvement and not as a result of a free-wheeling imagination. This process of slow and constant clarification and elaboration involving all the skills and intelligence of the individual artisan or artist. Classical Architecture as the symbolic elaboration of vernacular building does not know INNOVATION as a virtue. It is fixed and immutable in its typological and morphological essence, but infinitely varied in its realization, as are all objects of nature. Architecture and Building are not objects of consumption. They can only be reconstructed in a perspective of material permanence. Without such permanence, without architecture transcending the lifespan of its builders, no public space, no collective expression as craft or art are ever possible.

Classical architecture and modernist 'architecture' are contradictory, antagonistic and incompatible propositions—the former based on artisanal, artistic production; the latter on industrial modes of production. The term classical denotes the best; it attains to the highest quality and belongs to artistic culture. The term industrial denotes the necessary; it attains to profitable quantity and belongs to material culture. Transcending all questions of

style, period and culture, classical architecture qualifies the totality of the fundamental principles of 'venustas, firmitas, utilitas', is translated into modern language harmony/beauty, stability/permanence and utility/comfort. These terms are unconditionally interdependent and their links have been exploded by all modernist 'architecture'. The term architecture denotes the 'art of building' as an artistic culture of vernacular building.

Vernacular building denotes the manual, artisanal culture of building based on tectonic logic. Twentieth century historians and critics endemically confuse the terms modern and modernist. The term modern merely indicates period and time, whereas the term modernist has clear ideological and moral connotations. When historians write about 'the Modern Movement' they clearly mean by this term 'the modernist movements' as opposed to 'the traditionalist movements'.

The domestic and the Monumental

private dialogue rich of monumental + comm. It is only a dialogue of Architecture and Building, of Classical and Vernacular cultures, of public and domestic spaces that can endow human settlements with the dignity of a culture. Only a great functional complexity can lead to a beautiful articulation of the urban spaces and quarters. Simplicity and must be the goal of the very complexity of the urban plan and silhouette. A city articulated into public and domestic spaces monuments and urban fabric Architecture and building squares and streets

and in that HIERARCHY.

٢ - جزء من أحد الأبحاث التي كان الحظ حليفها وقد أمكن مراجعة مادتها قبل النشر ولكن للأسف لم تستكمل هذه المراجعة بتعديل كتابة الآله كما هو واضح.

لقد إدعى المسؤولون عن المؤتمر في إعلاناتهم الأولية توقع حضور سبعة آلاف معماري من أنحاء العالم واحتمال تواجدهم في القاهرة بغرض حضور هذا المؤتمر ويظن أنه كان هناك خطأ مطبعياً في هذا التقدير إذ لم يحضر غير سبعمائه فقط وهذا يعتبر فشل كامل لهذا المؤتمر الذي لم يأخذ العناية الكافية في الاعلام أو التنظيم على مستوى الدولة المضيفة حتى أن رئيس الاتحاد الدولي للمعماريين بنفسه حضر متأخر عن ميعاد جلسة الافتتاح بسبب عدم إلمامه بالبرنامج وعدم توافر من يستقبله ويوفر له وسائل الانتقال إلى المؤتمر . كما ظهرت أيضاً مشاكل نتجت عن توقف المترجمين عن الترجمة بسبب عدم صرف مكافأاتهم المالية الأمر الذي إضطر المقرر العام للمؤتمر أن يعلن أمام المؤتمرين جميعاً في صالة الأحتفالات الكبرى بجامعة القاهرة ... أنه سيضطر إلى إبلاغ النائب العام الذي تدخل فعلاً لتسوية هذا الموضوع وعاد المترجمون إلى عملهم .. كما إضطر بعض المشاركون في المؤتمر إلى المبيت بجوار القاعة الكبرى للأحتفالات بجامعة القاهرة بسبب عدم توفير وسائل تنقلهم إلى فنادقهم أو حتى من يرشدتهم إلى كيفية الوصول إليها .

ومع هذه الفوضى التنظيمية التي أصابت المؤتمر أخذ العديد من المؤتمرين يجوبون شوارع القاهرة ليلتقطوا الصور التذكارية لمبانيها المتناقضة وحياتها المتخلفة وشوارعها المزدهجة حتى يخرجوا منها بملاحظات ومقالات تنصدر صحفهم أو مجلاتهم المعمارية تعبيراً عن الواقع المؤلم الذي تعاني منه العمارة في المدينة المصرية .

ولنتقل بالصورة الباهتة التي ظهر بها المؤتمر الخامس عشر للاتحاد الدولي للمعماريين إلى صورة أكثر إشراقاً ، وذلك في الأعلام المنظم الذي أعده المسؤولون عن تنظيم المؤتمر السادس عشر للاتحاد الدولي للمعماريين في مدينة برايتون بانجلترا عام ١٩٨٧ . فقد أقاموا في مدخل قاعة الأحتفالات الكبرى بالقاهرة مركزاً للاعلام بمطبوعات واعلانات باللغات الأربعة للمؤتمر بالهدايا البسيطة التي يتم توزيعها على المؤتمرين للتذكرة بالابتسامه وبالترحاب والدعوة إلى المؤتمر القادم عام ١٩٨٧ م ، وعنوانه « المؤى .. والمدن - بناء عالم الغد » وذلك في الفترة من ١٢ - ١٨ يوليو عام ١٩٨٧ م . هذا بالإضافة إلى ما تقدمت به المنظمات المعمارية في كندا من دعوه المعماريين في أنحاء العالم إلى حضور المؤتمر السابع عشر في مونتريال بكندا عام ١٩٩٠ م . هكذا تستعد الشعوب المتحضرة والمنظمات القادرة . وقد صاحب هذه الدعوة العديد

I do not believe that it is possible to educate modernist architects, artists and leaders. Progress can only be made by founding elite institutions and educating a new generation of highly skilled and competitive artisans and architects. Their superior science and competence will soon achieve to restore the dignity and the secular authority of our prestigious art.

٣ - مثال آخر لأحد الأبحاث التي قدمت وطبعت بخط اليد !!

Yet it seems regrettable to me that at the end of the twentieth century we must return to a former time so wholeheartedly, putting aside the technological advances that have freed us to such an unprecedented extent. The free plan, the free facade, the separation of structure and skin, the whole formal basis of the modern movement fostered a new kind of volumetric exploration, one that still seems to hold many possibilities.

٤ - نموذج من أحد الأبحاث التي قدمت للمؤتمر ولكن الطاعة أسأت إلى البحث كما أسأت للمؤتمر.

ned uses of urban land, comprehensive "Hoshav Shitufi" (Baruch

bbutz) between the realm of the standards), and the public realm, educational institutions).

terizing the settlement sector.

ls of residential units and computerization, communications

استدراك

● في العدد ٥٢ نشر مشروع مسجد في مدينة جده وهو من تصميم مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بالأشتراك مع مهندس كامل قمصاني

367
ship of the plan
other citizens
and planning they are
suggested by their colleagues

من الأعلانات والبطاقات بل أيضا وزع الكنديون شارة المؤتمر على الحاضرين لاجتذاب الرأي العام المعماري في صالحهم وانتخاب مونتريال لتكون مقراً للمؤتمر السابع عشر، وتتضمن بطاقات الدعوة والأعلان نموذج لمبنى المؤتمرات الذي سوف يقام خصيصاً لهذا المؤتمر إمعاناً في جدية الدعوة وجدية العمل وجدية التنظيم وهكذا فالكل يسعى إلى استقطاب هذه المؤتمرات الدولية ليس فقط من باب الدعاية والاعلان ولا من باب التباهي والتظاهر ولكن أيضاً من باب الجذب السياحي والاقتصادي الذي يواكب هذه المؤتمرات .

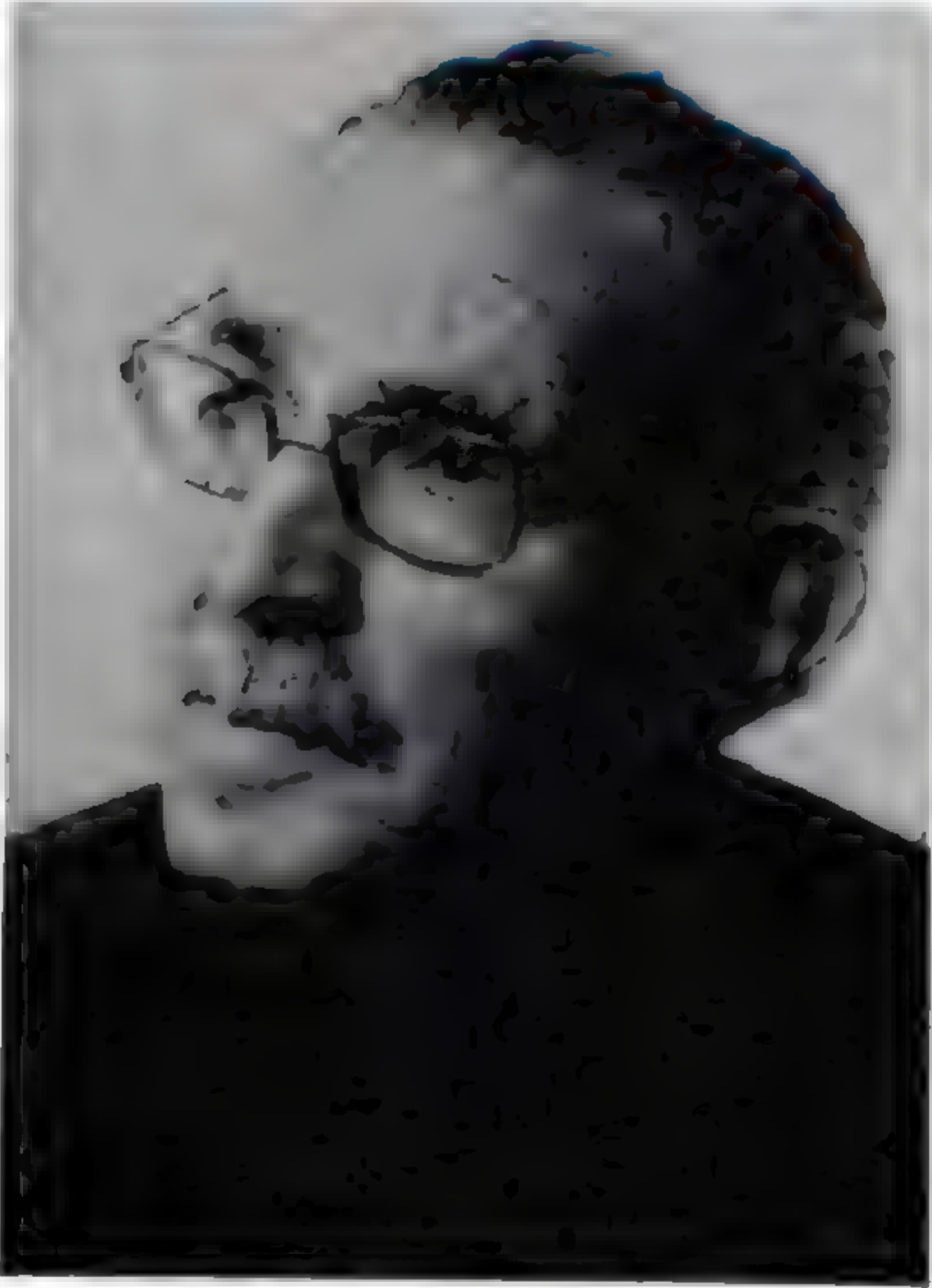
فالنحسب كم خسرت مصر ... الدولة المضيفة من تنظيمها للمؤتمر الخامس عشر للاتحاد الدولي للمعماريين ، لقد خسرت الآلاف من الجنيئات التي صرفت في غير موضعها وأكثر من ذلك خسرت ما لا يمكن تقييمه وبحته .. وهي صورة مصر الحضارة أمام الشعوب العالم ومعماري العالم وصحافة العالم .. وإذا كان هناك جدية فإن الأمر يتطلب مسائلة المنظمين لهذا المؤتمر وعلى الأقل تنحيهم عن مراكزهم في التنظيم المهني وإتاحة الفرصة أمام الطاقات الشابة المتطلعة إلى مستقبل أفضل للمعماري .

مطبوعات المؤتمر :

قدمت البحوث للمؤتمر في مجلد واحد مكتوب بالالة الكاتبة على أسوأ نوعية من الورق يجوز وصفه بأمانه بأنه أقل كثيراً من نوعية الورق المخصص لطباعة الجرائد اليومية . وذلك بأحجام مختلفة للحروف منها ما يمكن قرأته ومنها ما لا يمكن قرأته لصغر حجمه ومنها ما هو مكتوب بخط اليد كمسودة .. كما ظهرت الصور والرسومات في أسوأ صورة ممكنة للطباعة الرديئة بحيث لا يمكن بأية صورة الاستفادة من هذه المادة العلمية التي من المفترض أن تكون ذات قيمة علمية عالية ... ولكن للأسف قراءتها أو الاستفادة من هذه الأبحاث ناهيك عن الأبحاث الأخرى التي قدمت ثم فقدت

وبعد هذا العرض الموجز لما دار في المؤتمر الدولي للمعماريين .. قد يصح أن نقول أن ما حدث كان مفاجاه لا تتناسب مع أهمية هذا المؤتمر للدولة المضيفة بصفة عامة والمعماريين بصفة خاصة ولكن حقيقة الأمر أنه ليس مفاجاه على الإطلاق فما حدث ما هو إلا صورة حية للوضع المتردى للمهنة المعمارية في مصر

الميدالية الذهبية للاتحاد الدولي .. للمعماريين ١٩٨٤ تمنح للمهندس حسن فتحى



• المعماري حسن فتحى

حسن فتحى .

حيث إجتمعت اللجنة في مقر الاتحاد الدولي للمعماريين في باريس يومى ٢٩ ، ٣٠ نوفمبر ١٩٨٤ م . وقد بحث أعضاء اللجنة كل المقترحات التى قدمت لهم واعتمدوا في قراراتهم على المقاييس المحددة للجائزة كذلك على لوائح الاتحاد الدولي للمعماريين حيث دون من بين أهداف الاتحاد إن المعماريين المشتركين يجب أن يكونوا أكثر فاعلية لتحسين ظروف حياة الإنسان والبيئة المحيطة عن طريق إزالة الأكواخ ، والإرتقاء بالمناطق المختلفة ، الإرتفاع بمعايير الإسكان والوصول بالمسابقة إلى مفهوم واعى للشعب ودفعه دائما لتحقيق طموحه المادى والروحانى .

قدرت اللجنة تماما إنه من الصعب على المعماري ممارسة عملية تطور المسكن في الدول الغنية وكذلك الدول الفقيرة . ففي الدول الغنية ، الأرباح التجارية تؤثر بصورة كبيرة جدا ، أما الدول الفقيرة يوجد نقص في المواد والخبرات .

ولد حسن فتحى في الإسكندرية في ٢٣ مارس ١٩٠٠ م . وحصل على شهادة التعليم المعماري مؤسس على قواعد وأسس مدرسة الفنون الجميلة .

عاش واشتغل في فترة ترايد سكاني مفرط وتطور تكنولوجيا محدود تأمل وتفحص حسن فتحى طوال حياته العملية المشقة التى يسببها تعدد المصالح والإستخدام .. نتيجة للتكنولوجيا الجديدة ، إفتقاد التجديد في المهارات التقليدية وكذلك تواجد الفقر والرخاء في تصميم المأوى للإنسان ، ومن قلب هذه المشاكل بحث الجذور الثقافية للبناء وحث المعماريين والفنانين والجمعيات على الإشتراك معا في بناء مساكنهم . وهذا الجهد المشترك في البحث عن مدلول ثقافي لا يوضح الدروس المستفادة من التكنولوجيا القديمة والتقليدية فحسب ، ولكن أيضا يوضح الصفات الروحية التى أضيفت أهمية كبرى للإنسان في منشأته الثقافية والاجتماعية .

تعدد الدروس المستفادة من حسن فتحى ولكن أهمها هو تفانيه في مهنة العمارة بكل جوانبها . كلما إستخدم المعماريون التكنولوجيا الحديثة وطوروها مستقبلا ، كلما توصلوا إلى الأسس والمبادئ الأساسية التى طبقها حسن فتحى خلال حياة عملية مثالية .

أهداف الميدالية الذهبية :

قرر الاتحاد الدولي للمعماريين كمنظمة تضم ٩٨ دولة و ٩٠٠٠٠٠ موظف ، عمل جائزة جديدة : الميدالية الذهبية للعمارة يمنحها الاتحاد الدولي للمعماريين . فقد منحت كثير من المنظمات القومية والجمعيات الخاصة كثير من الجوائز المعمارية إلا أن هذه الجائزة على الأخص تبرز وتتميز بتجسيدها لأعلى مكافأة تقدمها المنظمة الدولية الوحيدة للمعماريين حاليا . ويحكم هذه الجائزة معماريين ومتخصصين لهم علاقة مباشرة بالعمارة من كل دول العالم .

إن الاتحاد الدولي للمعماريين أراد إعطاء هذه الجائزة قيمة تشابه وتوازي جائزة نوبل في المجالات الفنية والعلمية والاجتماعية وقد أظهرت لجنة نوبل تشجيعها لفكرة الجائزة وبرنامجها . هذه الجائزة الوحيدة الدولية ، الخالية من أى مصالح قومية وشخصية أى كانت ، هي أعلى مكافأة يمكن للاتحاد الدولي للمعماريين أن يقدمها وأعلى إمتياز يمكن لمعماري أن يحصل عليه من زملائه . وتمنح للمعماري في حياته ، تقديرا لأعماله البارزة ، لمساهماته وخدماته التى قدمها خلال حياته العملية لصالح حياة الإنسان وحياة المجتمع وتقوم مختلف الدول الأعضاء في الاتحاد باقتراحات الترشيح . وتتكون لجنة التحكيم للميدالية الذهبية الأولى من كل من :

Rafael de Hoy روفائيل دو لاهوز ، معمارى عن الاتحاد الدولي للمعماريين - رئيس اللجنة .

Hans Hallen هانز هالين ، معمارى عن معماريين افريقيا .

Randall Vosbeck راندال فوس بك ، معمارى عن معماريين أمريكا ، سكرتير اللجنة .

Kenzo Tange كنزو تانج ، معمارى عن معماريين آسيا .

Antonio Lamela أنطونيو لامبلا ، معمارى عن معماريين أوروبا .

Prof. Mahdi el Mandjra أستاذ مهدى المنذر عن مدارس العمارة .

Ing. Jorge Giusberq مهندس جورج جلا سبورج عن اللجنة الدولية للنقد المعماري CICA

وقد أعلنت اللجنة الأولى للميدالية الذهبية للعمارة قرارها لصالح المهندس المعماري المصري

• مسجد قرية القرنة ..

أحد أعمال حسن فتحى الشهيرة .



مسابقة مبنى المتحف القومى للحضارة المصرية

مقدمة :

ان مسابقة مبنى المتحف القومى للحضارة المصرية تعد من المسابقات القليلة التى طرحت فى مصر ووضع لها برنامج واضح ومتكامل وتميزت بأنها على مرحلتين :
المرحلة الأولى : لاختيار الفكرة الناجحة المرحلة الثانية : لاختيار التصميم الموفق من بين الأفكار الخمسة التى أختيرت فى المرحلة الأولى .
وكما هو عرف المسابقات فقد كان لابد أن تراعى السرية خلال المرحلتين إلا أن هذه السرية انتهت بعد المرحلة الأولى حيث عرضت المشاريع بما فيها من أفكار واتجاهات .

الجائزة الثانية:

المشروع المقدم من المكتب الاستشارى الهندسى للتخطيط والعمارة - كوبا

تنسيق المشروع : د . عبد المجيد خليل

المداخل التى توجه إلى الخدمات وصالة العرض المؤقت - وفى مستوى منفصل تبدأ قصة التاريخ فى صالة عرض مركزى توجه الجمهور إلى صالات العرض التفصيلى - ثم صالة عرض الموميات - كلها فى منسوب واحد مع اختلاف التشكيل الفراغى فى الارتفاعات والتأثيرى فى الأضاءة لتناسب وتخدم كل عنصر بأمانة وصدق .

ويتصل العرض الخارجى ، والحدائق التاريخية مباشرة بعناصر الاتصال فيما بين صالات العرض المفقول . ويتبين فى تتابع الفناء مع أجزاء مظلمة تؤدي إلى العرض المكشوف بالصوت والضوء .

وقد أمكن تحقيق التكامل بين النواحي الفنية والتصميم المعمارى من خلال دراسة النواحي الفنية ذات الأهمية والتأثير المباشر على التصميم . فالأضاءة الطبيعية استغلت إلى أقصى حد وعولجت منافذ الضوء العلوية بالعواكس ثم المرشحات لتصفية الأضاءة وتوزيعها كذلك روعى توفير الفراغات اللازمة للتهوية والتكيف فى العناصر المختلفة طبقا للمعايير العالية - مع دراسة خاصة مكثفة لصالات عرض الموميات والخدمات المتصلة بها . أما الانشاء فهو يعتمد على التوزيع السهل للاحمال بواسطة شبكة من الأعمدة منتظمة الأبعاد تتركز عليها الكمرات والأسقف .

المحيط بها من مباني وأشجار ونهر النيل .

التصميم المعمارى :

روعى فى التصميم المعمارى توزيع مواقف السيارات تحت مظلات وظلال أشجار وتحت المبنى باستغلال طبوغرافية الأرض (سيارات الموظفين) - وتحت البلازا بالنسبة لأتوبيسات السياحة وهذا التوزيع المتباين يعطى سهولة ووضوح فى حركة الدخول والخروج لكل فئة ويوزع ضغط الحركة على الشوارع المحيطة . ومن هنا أمكن تحديد نقطة تجمع للزوار تمثل فى ساحة واسعة أمام المدخل الرئيسى يتجمع فيها الزوار القادمين من شارع التحرير - ومن ميدان أحمد ماهر - ومن النيل - وتستوعب المجموعات وتوجهها .

ونتيجة لذلك فقد تحققت الأهداف المرجوة بالنسبة للحركة الداخلية فكانت سهلة مباشرة ذات اتجاه محدد مع المرونة فى انتقال الزوار من عنصر إلى عنصر دون التقيد بالتسلسل فالزائر الذى يرغب فى رؤية قسم محدد يستطيع الوصول إليه مباشرة دون أن يتقاطع أو يتعارض مع الحركة العامة .

صممت العناصر للمشروع فى تسلسل وظيفى واضح تبدأ من البلازا حيث التجمع الكبير ثم إلى

تخطيط الموقع

روعى فى وضع الكتلة البنائية تحقيق :

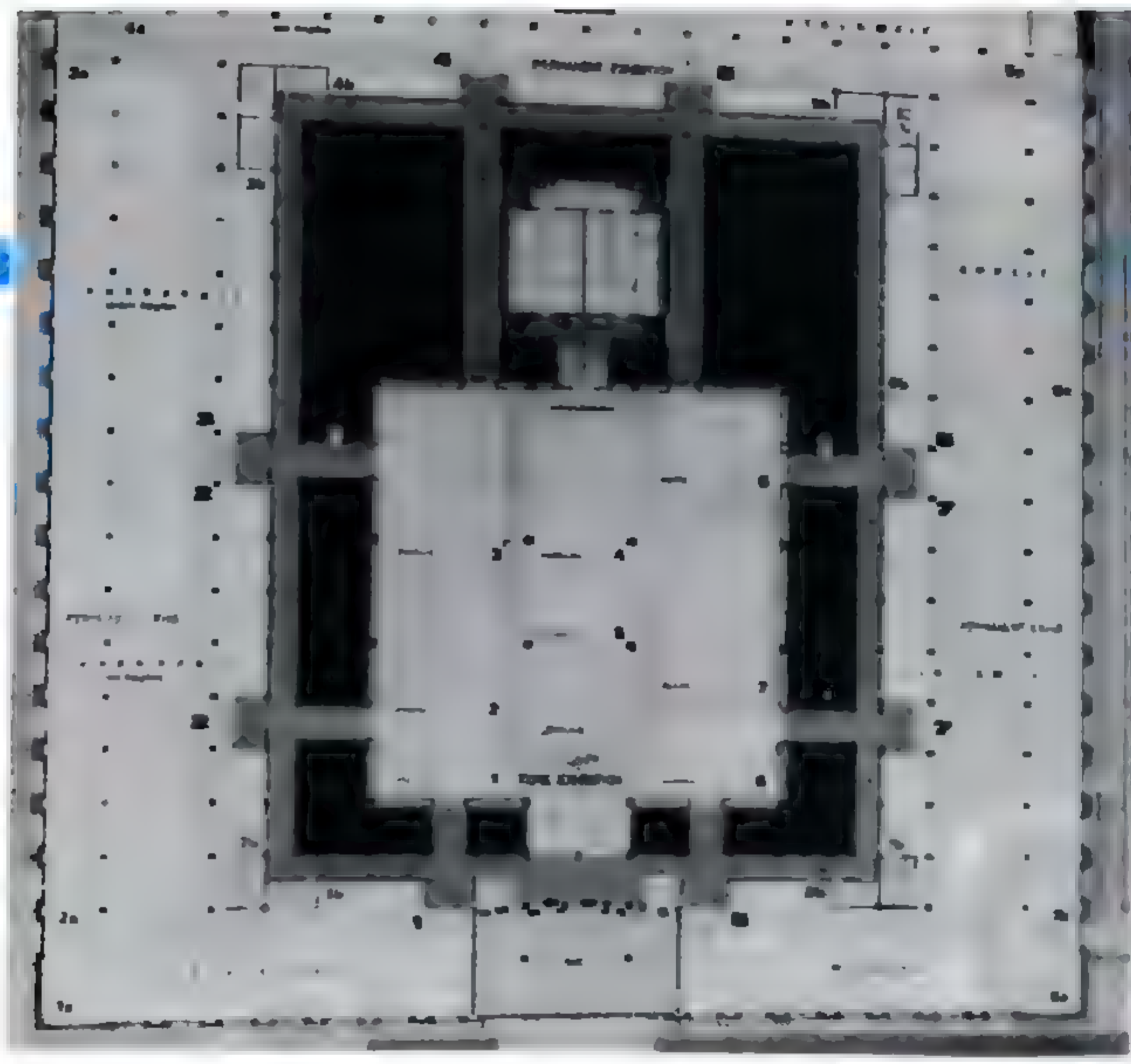
* علاقة الفراغات التى بين المتحف ومبنى القبة السماوية ومبنى دار الأوبرا وتشكيلها فى تكوين يربطها .

* وبنفس الأهمية أن يرتبط المبنى بالنيل - فالنيل مهد حضارتنا ، مشارك فى مسارها منذ الأزل - وتأكيد هذه الرابطة بوضع الكتلة المبنية فى علاقة هندسية مع اتجاه النيل بحيث يشرف عليه بأكبر بعد مع ربطهما معا بعناصر خارجية (المشى العلوى ، مراسى المراكب والأتوبيس النهري) .

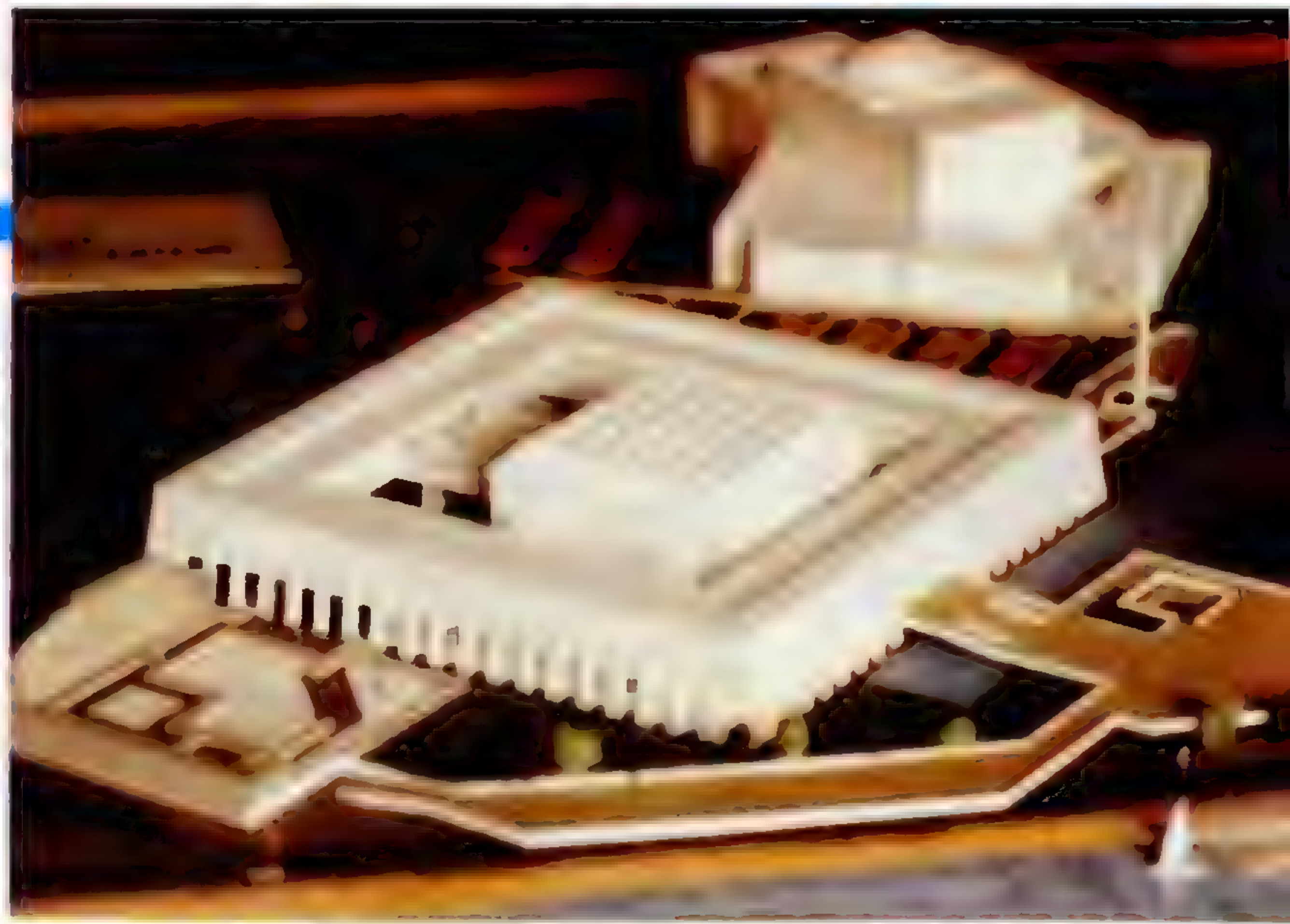
* ويساهم هذا المشى العلوى المقترح فوق شارع الجبلالية فى حماية البيئة المحيطة بالمبنى من عوادم السيارات - ويعزز الاتصال المباشر بين النيل والمتحف .

الطابع المعمارى

المبنى هو محتوى حضارتنا المتابعة منذ قبل التاريخ حتى عصر الخديوى إسماعيل مارا بجميع العصور . فلا يجب إذن أن يكون طراز معمارى محدد ، بل تمثل عظمة محتواه فى تعبير واضح ومحاذ عن كتلة قوية متماسكة تؤدي وظيفتها فى تناسق واحترام للبيئة



مسقط أفقى - الجائزة الثانية .



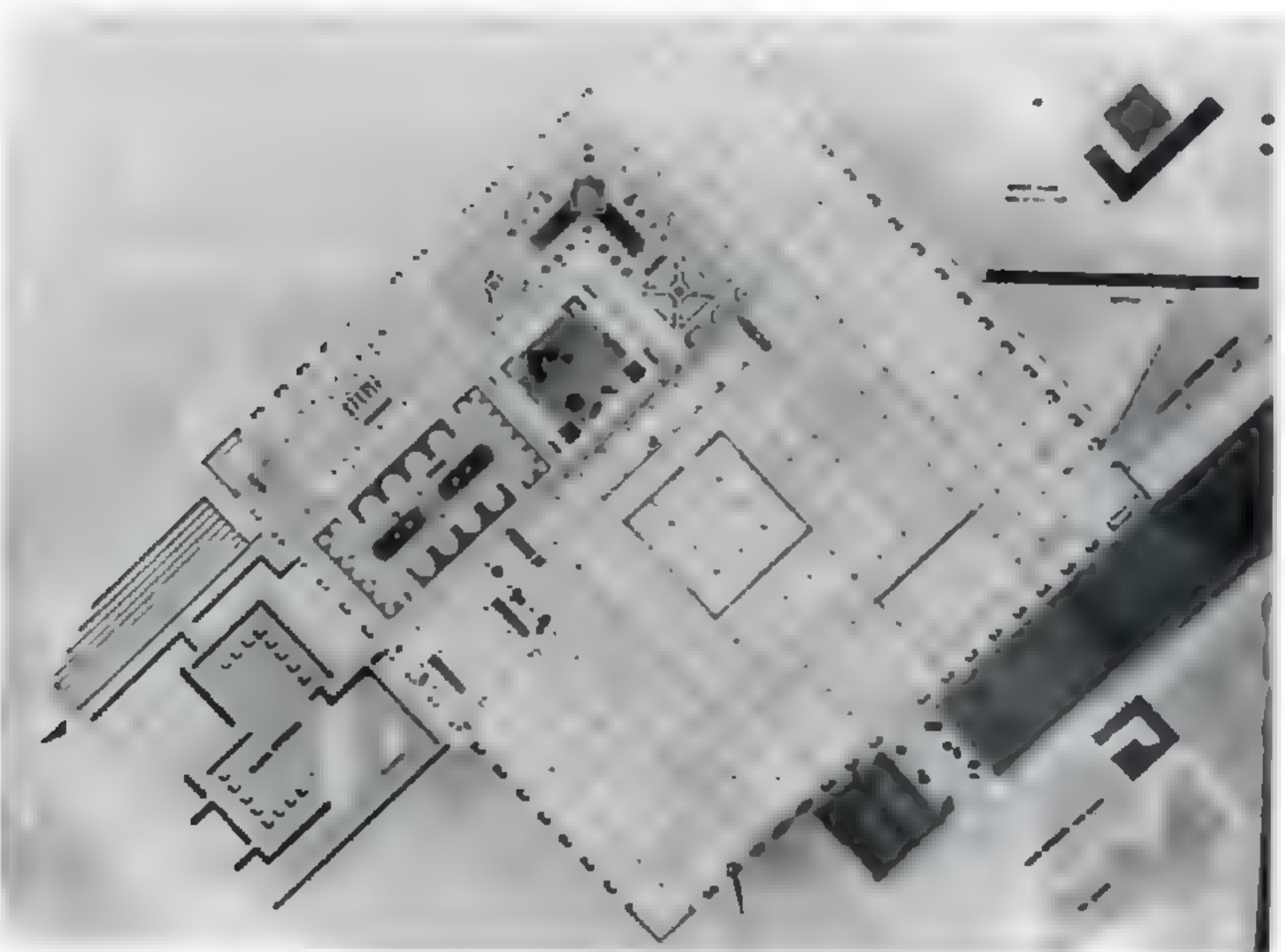
مجسم المشروع .



حركة السيارات ومداخل المشروع .



موقع عام .



مسقط أفقى للدور الأرضى الجائزه الثانية .



واجهات المشروع الفائز بالجائزة الثانية .





مجموع المشروع الفائز بالجائزة الثالثة .



الجائزة الثالثة :

المشروع المقدم من مكتب جماعة المهندسين الاستشاريين

الفكرة المعمارية لمشروع المتحف القومي للحضارة المصرية هي انعكاس صادق لاستعمالات المتحف الرئيسية وهي عرض لتطور الحضارة المصرية عبر التاريخ في كتلة معمارية واحدة تعبر عن العراقة والقوة . حيث روعي في خطوط الواجهات الرئيسية أن تشمل على نفس الصفات الحضارية الأصلية فالكتل انسيابية الجوانب متناسقة النسب .

الموقع العام

يقع المتحف القومي للحضارة المصرية في الطرف الغربي للموقع العام الذي يمتد من كوبري قصر النيل إلى كوبري الجلاء تبلغ مساحته ٥٠,٠٠٠ م^٢ ويشتمل الموقع على عدة ابنية منها ثلاثة موجودة حاليا رؤى الاحتفاظ بها ومبنيان جديدان هما المتحف القومي للحضارة المصرية ومبنى دار الأوبرا . ومن ثم يوجد مدخلان رئيسيان للموقع العام أحدهما من الشرق يؤدي إلى الساحة الرئيسية الخاصة بدار الأوبرا والآخر من الطرف الجنوبي الغربي من ميدان أحمد ماهر يؤدي إلى الساحة الخاصة بالمتحف القومي للحضارة . وتحيط بالمتحف من جميع الجوانب الحدائق ذات المستويات المختلفة التي تهبط تدريجيا من مستوى المدخل الرئيسي للمتحف إلى مستوى الشوارع المحيطة به . كما يوجد مدخل خاص بالخدمة من الطرف الشمالي من شارع محمود مختار وكذلك أماكن انتظار السيارات . وفلسفة تصميم الموقع تعتمد على تجانس كتلة مبنى المتحف مع الطبيعة والاشجار الموجودة والتي روعي الاحتفاظ بأغلبها .

مبنى المتحف

يتكون المبنى من كتلة مربعة المسقط في وسطها كتلة أخرى مربعة هي نواة العرض المتحفي بها حدائق مغطاة وتحيط بالكتلتين من ثلاث جهات العرض المتحفي المتعدد الجوانب على مستويين ، بحيث أن الزائر يستطيع أن يلم بنظرة سريعة بمحتويات المتحف

الاضاءة الطبيعية في اضيق الحدود في أماكن العرض حيث أن اشعة الشمس لها تأثير ضار على المعروضات ، ولكن في نفس الوقت الاضاءة الطبيعية للحدائق المغطاة التي تحيط بالمتحف النواة تعطى التعريف اللازم لفراغ الحدائق وتساعد الزائر على التعرف على مكانه داخل المتحف .

وقد روعي في التصميم سهولة التحرك من جزء إلى آخر من المتحف في شكل حلقي يتسع كلما بعد الزائر عن القلب ولكن يمكن اختصار الزيارة في أى وقت كما يمكن اقتصارها على جزء دون الآخر كذلك اتاح التصميم الفرصة الكاملة للمعوقين وكبار السن للانتقال من جزء في مستوى إلى آخر في مستوى ثان عن طريق المنحدرات أو المصاعد في الأماكن المناسبة . وقد تم استبعاد أية استعمالات قد ينشأ عنها الحريق من الدور الأرضي الأسفل تحت المتحف وتحقيق تناسق بين الخدمات الميكانيكية والكهربائية

فالفراغات تمتد بصريا وتحيط بالنواة . أما المدخل الرئيسي فانه يمثل محور الحركة الأساسي وحلقة الاتصال بعناصر المشروع فمنه يستطيع الزائر أن يدلف رأسا إلى صالات العرض أو ينحرف يمينا إلى المتحف الخاص بالعرض المؤقت أو ينحرف يسارا إلى صالة المشروع الكبيرة أو ينزل إلى الكافتريا والمطعم أو إلى الأنشطة التعليمية وإدارة المتحف ، حيث توجد مداخل أخرى خاصة بالدور الأرضي .

الفكرة التصميمية

روعت في الفكرة التصميمية المرونة الكاملة سواء في التعبير المعماري أو في التعبير الانشائي وبذلك يمكن تغيير أساليب وطرق العرض بحيث يصبح عنصر التكيف مع التقدم التكنولوجي الحديث متيسرا في أى وقت وبذلك يمكن تقسيم الفراغات الخاصة بالعرض كلية أو جزئيا حسب المتطلبات (المودول ١,٢٠ متر) . كذلك روعي استخدام



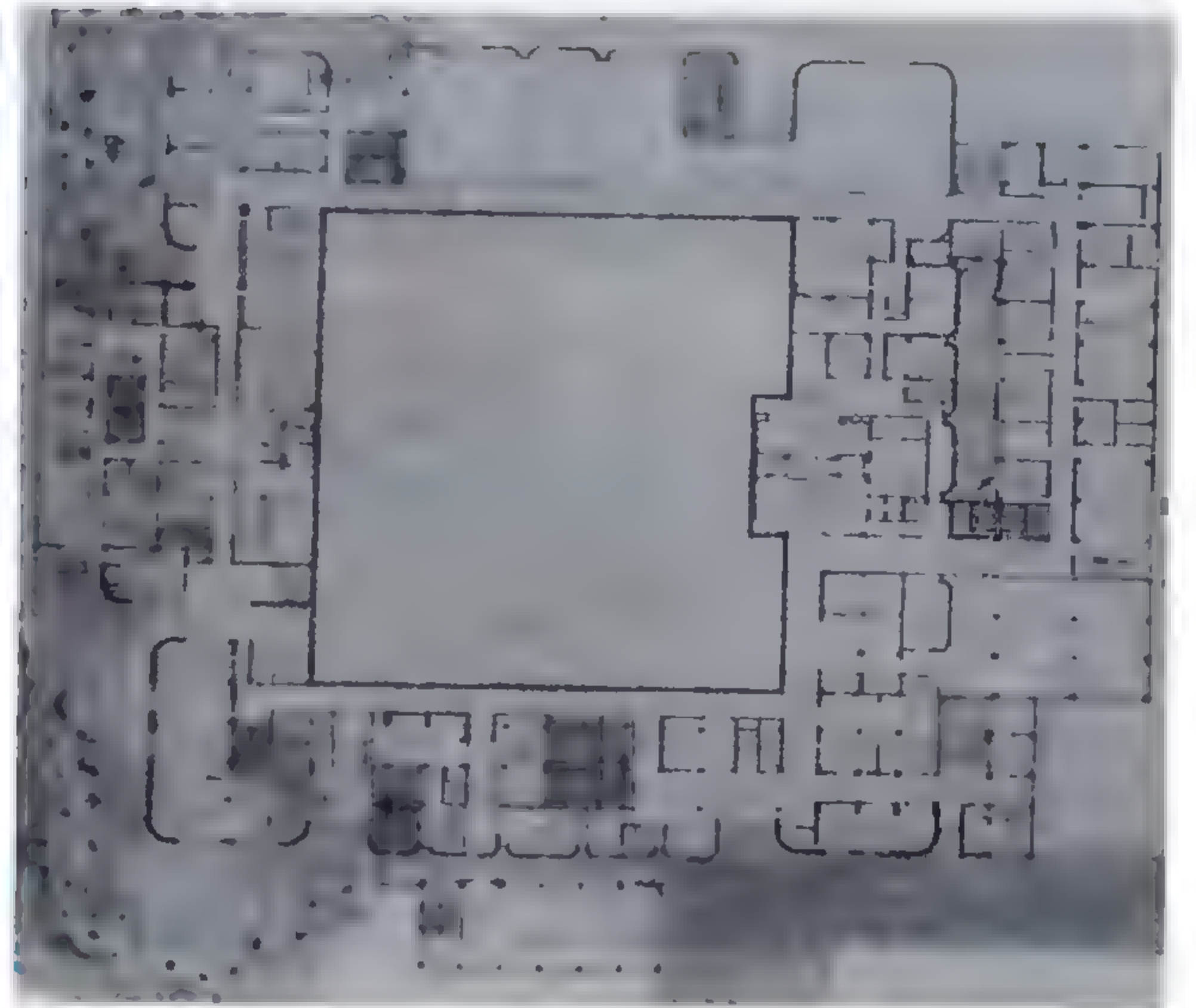
منظور في مبنى المتحف القومي للحضارة المصرية (الجائزة الثالثة) .



موقع عام المشروع (الجائزة الثالثة) .



مسقط أفقى الدور الأرضى (الجائزة الثالثة) .



مسقط أفقى - الجائزة الثالثة .

صالة عرض المومياء الملكية

تحتوى صالة عرض المومياء الملكية على واحدة من اندر الآثار وأقيمها حيث امتدت جذور الحضارة المصرية العريقة إلى الحاضر فاستطعنا رؤية هؤلاء الملوك والملكات وبالتالي وجب علينا عرضهم في ابهة واجلال تتمشى مع مهابة الموت وعظمة هؤلاء الملوك القدماء ، فلا ننسى أن الذى نعرضه هو جثة انسان وليس تابوتا فارغا أو حلية قيمة .

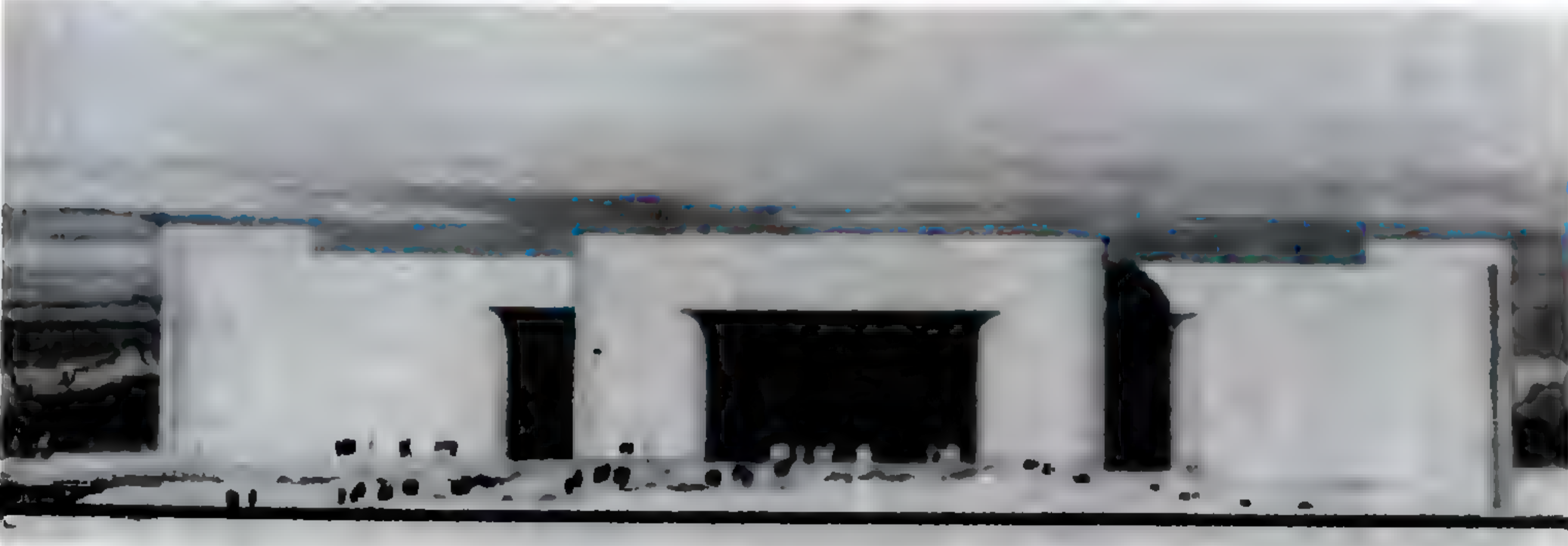
وقد وضعت الفكرة التصميمية للعرض على هذا الأساس بحيث تعرض المومياءات في أماكن خاصة كل منها في مكانه المنفصل بحيث لا تسهل عملية انتشار

أما مسطحات العرض الرئيسية الممثلة في Core Exhibition فقد استغلت لعرض الحياة الحضارية في مصر عبر القرون المختلفة حيث تساب عليه الاضاءة الطبيعية المركزه من أعلى من خلال فتحات في السقف . ويحيط بهذا الجزء صالات العرض الأخرى Period Theme Exhibit أما صالات عرض مواضيع المتحف الخاصة Subject Theme Exhibit فتقع في الدور المسروق وتصل بالدور الأرضى عن طريق سلالم ومصاعد في عدة أماكن كما تطل على الدور الأرضى والحدائق المغطاة عن طريق (جاليرى) مفتوحة تعطى فرصة للزائر لرؤية الآثار من عدة زوايا مختلفة .

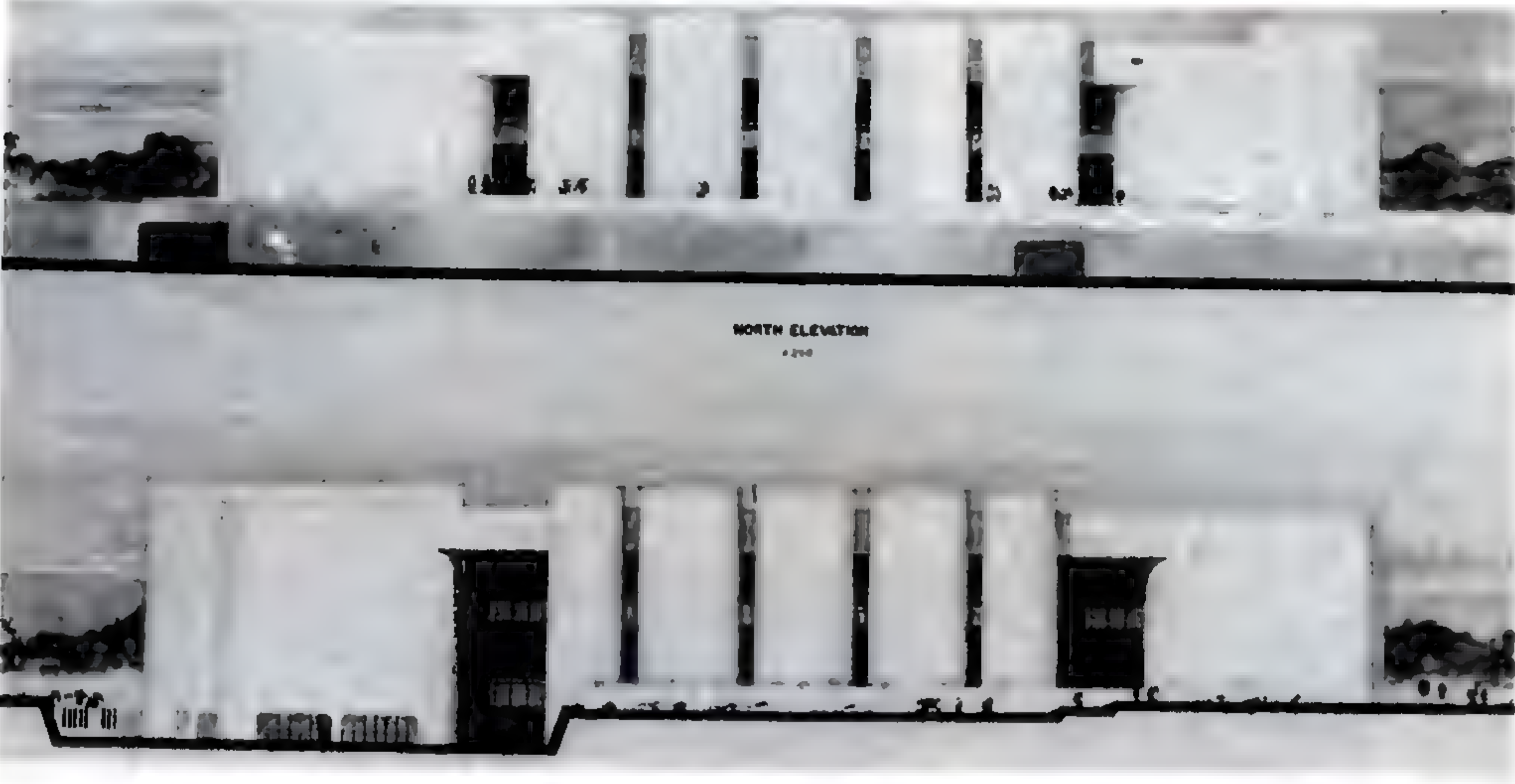
والتكيف بحيث تعطى كل منهم شبكة إقتصادية وعلى اشمل وجه من الكفاءة .

صالات العرض

أما حدائق العرض المغطاة فقد استعملت كفاصلا بين المتحف النواة Core Exhibition وبين صالات العرض الأخرى Period Theme Exhibit ولكنها لا تمنع الاتصال البصرى وتكون في ذاتها مكان مناسب لعرض القطع الكبيرة من الآثار .



الواجهات المختلفة للمشروع الفائزة بالجائزة الثالثة .



البكتريا إذا أصيبت إحدى المومياءات بتدهور .
كذلك توضع المومياء مسجاة في وضع افقى حيث
أن الوضع المائل قد يساعد على عملية الرؤية للزائر
ولكنه في نفس الوقت قد يعمل على سرعة تحلل بعض
أجزاء من جسم المومياء .

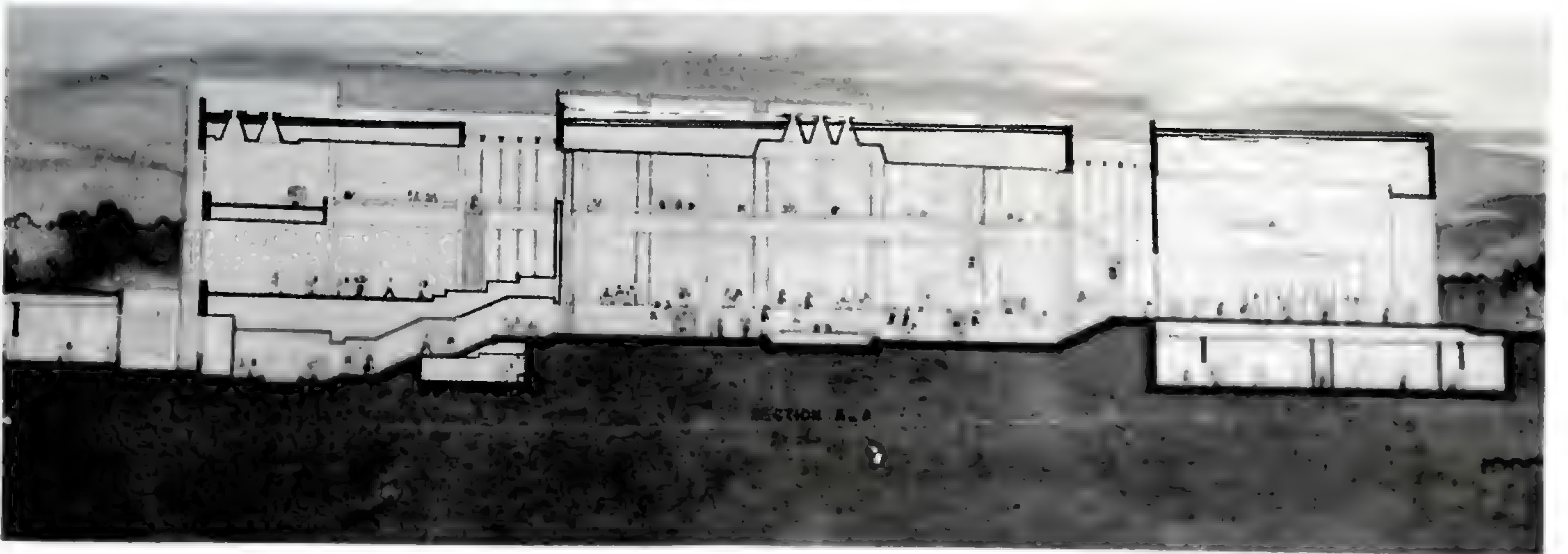
وقد روعى في اختيار المواد والألوان وطرق
الاضاءة أن يكون التركيز على المعروضات بحيث
تتلاقى الخلفية والأرضية للمكان ويتلاقى معها
الحاضر ويتضاءل ويعيش الزائر في الماضي الجليل
لهؤلاء الملوك والملكات الأجلاء في الموت كما كانوا
عظماء في الحياة .

ويصل الزائر إلى مكان العرض عن طريق سلم
خافت الاضاءة قليل الارتفاع ويستطيع من خلال
فتحات ضيقة في حائط حدقة السلم أن يلمح
صالات العرض من أعلا قبل ان يصل اليها بحيث
تعطيه التشويق والاثارة لرؤية المكان عن كتب .

ويتكون العرض من ٣ صالات ، الأولى مربعة
مدخلها في محور السلم وتحتوى على مومياء وتابوت
رئيسى الثانى من أعظم ملوك الفراعنه والذى طغت
شهرته على العالم كله ، والصالة الثانية تحتوى على
مجموعة الملوك الأولى ، وبها مكان لجلوس بعض
الزائرين إذ أراد التريث في المشاهدة ، ثم يصل الزائر

المومياءات المعروضة في أماكن خاصة بكل منها وبها
التكييف الخاص المتحكم في درجات الرطوبة
والحرارة وذلك عن طريق ممر الخدمة الذى يرتبط
بقسم الحفاظ على الآثار بمعامله وورشه وحجرة
الأشعة الخاصة به .

إلى الحجرة التى تعرض مجسم للمقبرة التى خبأ فيها
الكهنة القدماء أغلب مومياء فراعنه الأسرة الحديثة ثم
يدخل الزائر إلى الصالة الأخيرة وبها مومياءات
المجموعة الثانية من الملوك والملكات .
وقد روعى في التصميم سهولة الوصول إلى



قطاع في مبنى المتحف القومى للحضارة المصرية (الجائزة الثالثة) .



المتحف القومي للحضارة المصرية

الجائزة الرابعة:

المشروع المقدم من الدكتور محمد يحيى عبد الله

● أولاً : الأهداف التصميمية على مستوى المنطقة والحلول المقترحة لتحقيقها .

بناء على برنامج المسابقة ، وطلب لجنة التحكيم بضروره تنسيق أرض المعارض كلها والأخذ في الاعتبار لجميع المباني المستقبلية ومبنى دار الأوبرا الجديد ، إتجه التفكير نحو ضروره دراسه هذا التجمع للمباني الثقافية مع ما يحيط بها من مواقع الأنشطة ترفيهيه باعتبارها تكون سوية منطقة لها خصائصها ومتطلباتها ، وعلى ذلك تحددت الأهداف التصميمية كالآتي :-

- خلق مركزا ثقافيا ترفيهيا ، يضم المتحف ومبنى القبة السماوية ودار الأوبرا ومتحف الفن الحديث وقاعة النيل وكافة الفراغات المكشوفة داخل أرض المعارض ، وشارع الجبلية ونهر النيل وحديقة الحرية ومتحف مختار وحديقة الأندلس وما يجاورها من حدائق ، في كل متكامل مترابط يتحرك فيه المشاهدين أجزاءه بكامل الحرية والأمان ، وإيجاد مدخلين مميزين لهذا المركز يكونان LAND MARKS للمنطقة ، أحدهما من ناحية كوبرى التحرير على

هيئة كوبرى مشاه منسق يربط بين أجزاء هذا المركز ، والآخر من ناحية كوبرى الجلاء .

- الغاء سور حديقة الحرية وسور أرض المعارض بطول شارع التحرير وإدماج الأرصفة إلى المواقع على اليمين وعلى اليسار ، وإيجاد مناطق حركة تنزه للمشاه مزودة بأماكن الجلوس ومحطة بأحواض الزهور العريضة التى تفصلها تماما عن حركة السيارات .

- الربط بين حديقة الحرية وأرض المعارض بنفقين أسفل شارع التحرير ، أحدهما يمر بالخطة المقترحة لمترو الأنفاق قرب مبنى الأوبرا الجديد ، والآخر عند متحف مختار .

- تحويل الجزء من طريق الجبلية الملاصق لموقع المتحف إلى طريق مشاه وثيق الإتصال به ونقل حركة السيارات إلى طريق آخر يوازيه ينفذ على منسوب بين منسوب الطريق الحالى ومنسوب سطح ماء النهر ، وبحيث يغطى هذا الطريق تراس منسق للمشاه . وبهذا يتحقق إمتداد حركة المشاه في المنطقة حتى ضفة النهر حيث مرسى الأتوبيس النهري

والمراكب الشراعية ، كما يتحقق الحفاظ على مظهر وسلامة الأشجار الموجودة على جانبي الطريق .

- حل مشاكل حركة السيارات وحركة المشاه داخل المنطقة بأسرها في ضوء مشروع كوبرى الجلاء العلوى الجديد . ومحطة مترو الأنفاق بشارع التحرير .

● ثانيا : الأهداف التصميمية على مستوى أرض المعارض والحلول المقترحة لتحقيقها

طلبت لجنة التحكيم ضرورة تحقيق الربط والإتصال بين المنتزه الذى يحيط بالمتحف وبين باقي الفراغات المكشوفة في أرض المعارض مع توفير الحماية الأمنية لموقع المتحف من هذه الجهة بإستخدام وسائل التنسيق الحدائقي ودون اللجوء إلى عمل الأسوار ، كما طلبت اللجنة إيجاد أماكن لوقوف عدد ٦٠٠ سيارة داخل أرض المعارض كلها ، وتبعاً لذلك حددنا الأهداف التصميمية كالآتي :

- عدم السماح بدخول السيارات لأرض المعارض من منسوب حركة المشاة إلا في حالات الطوارئ وإخفاء مداخل الخدمة ومواقف السيارات



الموقع العام للمشروع

عن الأنظار تحت ساحات منسقة للمشاه تتكامل مع باقي الفراغات المكشوفة التي تنسق لتستوعب أنشطة التجمع والتزه والعرض الخارجى المتصل بالمتاحف وإقامة حفلات موسيقية في الهواء الطلق .

- ربط المنتزه حول المتحف بباقي الفراغات المكشوفة بأرض المعارض عن طريق إيجاد محور بصرى حركى يصل بين مدخل أرض المعارض من جهة كوبرى التحرير وبين المتحف القومى ذاته ، ماراً بسلسلة من الفراغات المتنوعة الهيئة والتنسيق ، وعلى الحدود الشرقية لموقع المتحف تم توفير تنسيقاً حدائقياً يضمن أمن موقع المتحف .

● ثالثاً الأهداف التصميمية على مستوى المتحف القومى ومبنى المتحف ذاته والحلول المقترحة لتحقيقها

- إعتبار الموقع بأكمله متحفاً تنظم أجزائه المكشوفة وأجزائه المقفلة في ترابط عضوى ، مع خلق علاقات بين أجزاء المبنى وموقع المتحف وبين ما يحيط به من مباني وفراغات مكشوفة من جميع الجهات ، علاقات تجعل الجميع متصلاً متكاملًا معبراً عن فكرة ترابط وإستمرار تلك الحضارة التي يشرحها المتحف ، وتفادى إيجاد المتحف بإعتباره مبنى مغلق على ذاته ليس له علاقة بما حوله ، يوحى بإنقطاعه وإنقطاع الحضارة التي يشرحها عن مظاهر الحياة خارجه ، لتحقيق هذا إقترحنا تنسيق الموقع كله على هيئة مناطق عرض على شكل حلقات داخل بعضها :

الحلقة الأولى : المنتزه حول المبنى ، حيث ينص برنامج المسابقة على أن ينسق ليكون جزءاً منه الإطار الطبيعي الملائم لعرض القوارب التاريخية ونظم الري التقليدية ، وظروف الحياة في التجمعات الريفية ونباتات الماء وحيوانات النيل . . الخ ، والتي يسمح بزيارتها دون تذاكر دخول .

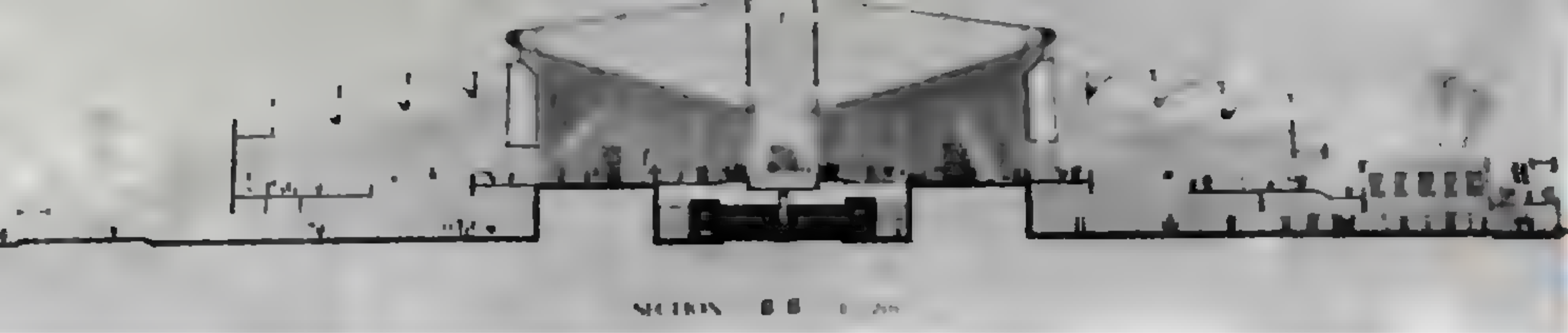
الحلقة الثانية : فراغات العرض المكشوف داخل حدود المتحف والتي تعتبر إمتداد لمنطقتى عرض الـ PERIOD THEMES, SUBJECT THEMES وقد تحقق الإتصال البصرى بين هذه الفراغات المكشوفة وبين المنتزه ، والذي نص عليه شروط المسابقة ، عن طريق تنسيق المعروضات في المنتزه لتكمل العرض في هذه الفراغات المكشوفة ، دون الإخلال بمقتضيات الأمن المتحفى ، وبذلك يتحقق إتصال المتحف بما حوله بصرياً ووظيفياً ويزداد ارتباطه وتكامله مع الموقع .

مسقط أفقى لدور المدخل منطقة خدمة الجمهور

الحلقة الثالثة : منطقة عرض الـ PERIOD THEMES وتتصل بسهولة من جانبها الخارجى بفراغات العرض المكشوف الخاص بها ومن الجانب الداخلى بممر الحركة التي يخدمها وبالممرات التي تربطها مع CORE AREA .

الحلقة الرابعة : منطقة عرض الـ SUBJECT THEMES وتتصل بسهولة من جانبها الخارجى بفراغات العرض المكشوف المكمل لها كما تتصل من جانبها الداخلى بممر الحركة التي يخدمها وبممرات الحركة الرأسية التي تربطها بمناطق العرض الأخرى .

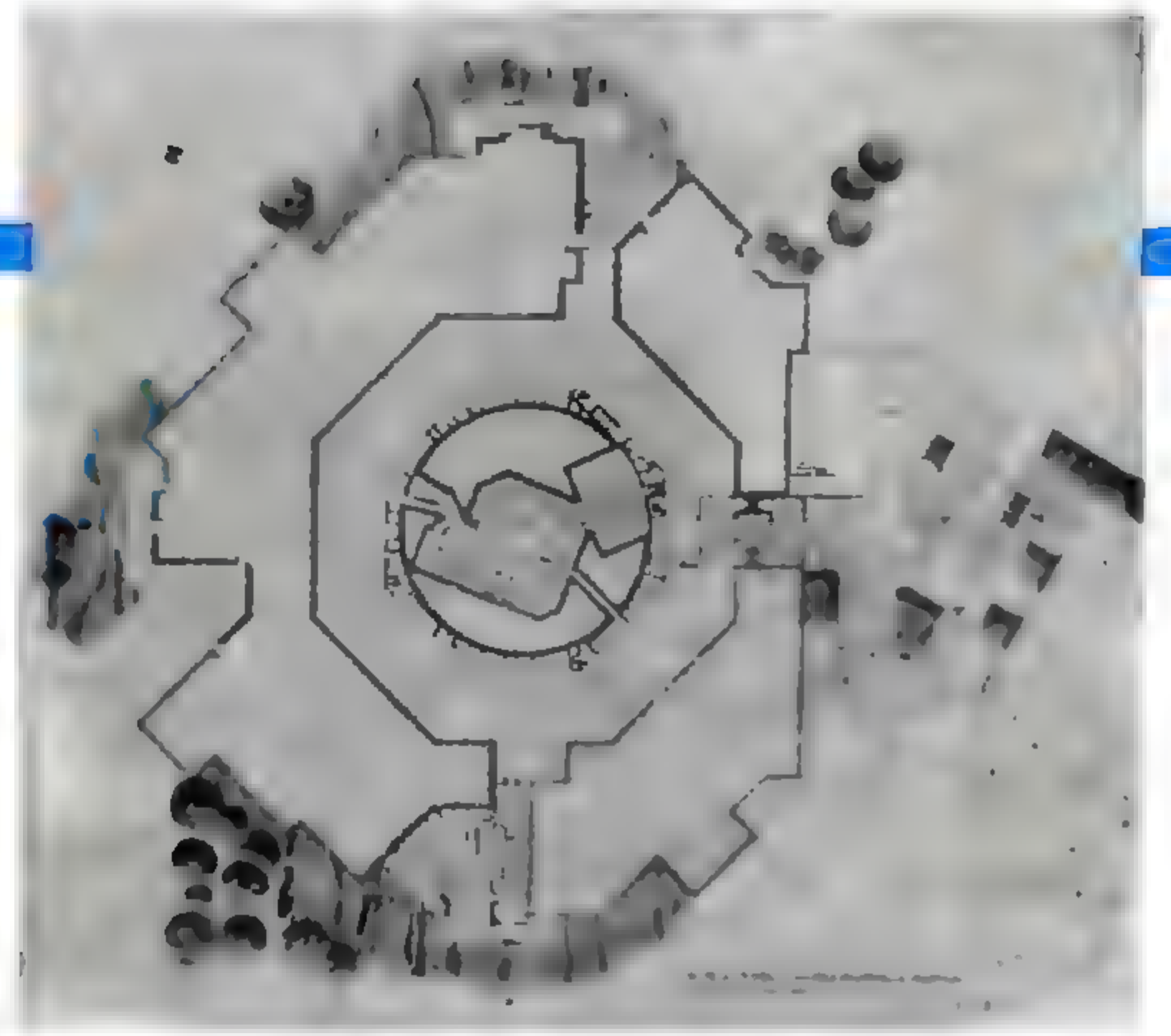
الحلقة الخامسة : منطقة الـ CORE AREA الذي يتوسطها عرض موضوع « البيئة المصرية » .



قطاع يمر بفراغات العرض الدائم



SOUTH ELEVATION 1:200



مسقط أفقى لدور الخدمات التعليمية والإدارة

واجهة مدخل المتحف من جهة كبرى الجلاء

أعواد الشعير النامي معبراً عن البعث المنشود وعن تجدد الحياة الذى عبر عنه المصريون القدماء في صورة أزوريس الذى ينمو من جسده نبات الشعير .

● خامساً النظام الإنشائى المتبع

منطقة CORE AREA يغطيها DOUBLE CONICAL SLUIT بسمك ١٠ - ١٥ سم تلغى قوى الربط وتقلل من وزن السقف وتكاليفه وتوجد فراغاً بينها يعمل على عزل الحرارة ويتكامل تشكيميا مع الفكرة الفراغية والكتلية لمنطقة الـ CORE AREA حيث تدور قصة الحضارة أما منطقة نقط الارتكاز حول CORE AREA فتكون من حائطين من الخرسانة المسلحة يربط بينهما دعامات ويرتكز عليها سقف CORE AREA والهيكل الحاملة للقسرات التى تغطى منطقتى عرض P.T. S.T. والترتكز فى النهاية الأخرى على مجموعة نقط إرتكاز داخل الحائط الخارجى .

● سادساً : تكييف الهواء :

التصميم المقترح للمبنى يقلل مساحات سطح الحوائط المعرضة للحرارة ، ويحيط أجزاء كبيرة من الفراغات بمناطق ردم ، ويستخدم الأسقف المزروجة ، ويحيط المبنى بأحواش توجد مناطق ظلال داخلها تلبطف الجو حول الحائط الخارجى للمتحف ، ويشكل الحوائط الخارجية وسقف المتحف بصورة تضمن وجود أجزاء كبيرة منها فى مناطق ظل عبر النهار كله .

كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تخفيض تكاليف أعمال تكييف الهواء إلى ١.٥ مليون جنيه فقط .

● سابعاً : إعتبرات الأمن

يستخدم فى هذا المتحف وسائل الإنذار على جميع الفتحات المؤدية إلى الفراغات الهامة وعلى جميع نوافذ العرض والتى صممت من زجاج ضد الرصاص ، واستخدمت كاميرات التليفزيون لمسح كافة أجزاء مناطق العرض ، وذلك بالإضافة إلى دوريات الحراسة التى تمر ليلاً فى هذه المناطق .

وذلك فى تصميم فراغ CORE AREA التخصص لشرح إستمرار تلك الحضارة شكل (٢) .

- التعبير معمارياً عن أهمية تأثير البيئة على الحضارة المصرية وذلك بتدرج الموقع كله ليصل إلى أعلى منسوب فيه عند المكان التخصص لعرض موضوع « البيئة فى مركز الـ CORE AREA ، حيث الفيض الوحيد من الضوء الطبيعى يسقط من فتحة فى مركز سقف مخروطى الشكل يوحي بالانتشار شكل (٣) .

تجنب إيجاد فراغات الأنشطة أسفل مناطق العرض حتى لا يعوق ذلك إمكانية خفض بعض أجزاء أرضيات تلك المناطق لمقتضيات العرض ، ولتفادى تصميم أسقف معرضة لأحمال تبلغ ٣ طن/م باهظة التكاليف .

● رابعاً الأهداف التصميمية لمعرض المياوات الملكية

- إيجاد التأهيل المناسب لزيارة هذه الشخصيات وتفادى شد إنتباه الزائر إلى أى حيل معمارية أو طريقة عرض ملفتة . فكل إنتباه الزائر يجب أن يوجه على المعروضات ذاتها .

- يجب عرض المياوات بإعتبارها جزءاً موقراً من الشخصية الملكية وليس بإعتبارها منتج مثل الإناء أو التابوت وعليه فلا يجب عرض جميع المياوات ومتعلقاتها فى فترية واحدة تسمح للزائرين بإستعراضها مجتمعة مما يخل بوقارها وهيبتها ، بل يجب على الزائر أن يظهر إحترامه ويشعر بوجوده فى حضرة الشخصية الملكية بأن يسعى لكل منها حيث ترقد فى فراغها الخاص بها ، لا يجاورها شيء ، غارقة فى سكونها الأبدى وظلمة توحى باللانهاية إلا من ضوء معتدل الشدة يقع عليها .

- إيجاد رمز يستطيع ان يعبر ويشرح الأفكار والمعتقدات والأساطير المتعلقة بالحياة بعد الموت فى مصر القديمة وقد حققنا هذا بإيجاد مصدر لضوء يحمل خواص الضوء الطبيعى فى منتصف صالة مجموعة الملوك الرئيسية ويسقط هذا الضوء على

خلق إيجاء بأن الموقع أكثر إتساعاً وإمتداداً مما هو عليه فى الحقيقة عن طريق الغاء الإحساس بالسور . حول الموقع دون الإخلال بأعتبرات الأمن ، وتصميم الموقع كله كمنتزة تحتفى فيه مداخل الخدمة ومواقف السيارات عن الأنظار .

- إيجاد مبنى وظيفى معاصر يستلهم لغته المعمارية من ذلك الجوهر الرئيسى للعمارة المصرية الذى ظل مؤثراً على معمار مختلف العصور رغم ما يبدو ظاهرياً ما بينها من إختلاف .

تحقيق المرونة فى إستغلال مناطق العرض وإتاحة الفرصة لخفض أى جزء من أرضية هذه المناطق حسب ما يقتضيه العرض (طبقاً لشروط المسابقة) ، وقد أمكن تحقيق ذلك عن طريق .

أ - تجميع عناصر الحركة الرأسية ودورات المياه وكافة الخدمات الأخرى التى تخدم مناطق العرض وكذا نقط الارتكاز الداخلية فى حلقة حول منطقة CORE AREA وتجميع نقط الارتكاز الخارجية فى الحائط الخارجى ، وبذلك تصبح الفراغات المخصصة للعرض خالصة تماماً لهذا الغرض وتفادى التشويش على المعروضات نتيجة إيجاد نقط الارتكاز حرة فى الفراغ .

ب - إيجاد منطقتى العرض المخصصتين لـ P.T. S.T. فى منسوين مختلفين حتى تفادى إختراق القادم من منطقة CORE AREA لأحداها للوصول للأخرى ، ذلك الإختراق الذى يخل بخصوصية منطقة منهما ويحد تماماً من مرونة تحديد مسطحات العرض بها .

- العمل على تمييز مناطق العرض تشكيميا ، وكشف هذه المناطق للزائر من بعد ، وتبسيط وتقصير مسارات الحركة ، بحيث يتعرف الزائر على هذه الأجزاء من بعد ، ودون سؤال أو لافتة ويمكن تحديد مكانه داخل المتحف وإدراك أماكن الأجزاء الأخرى ، ولا ينشأ لديه الشعور بفقد الإتجاه .

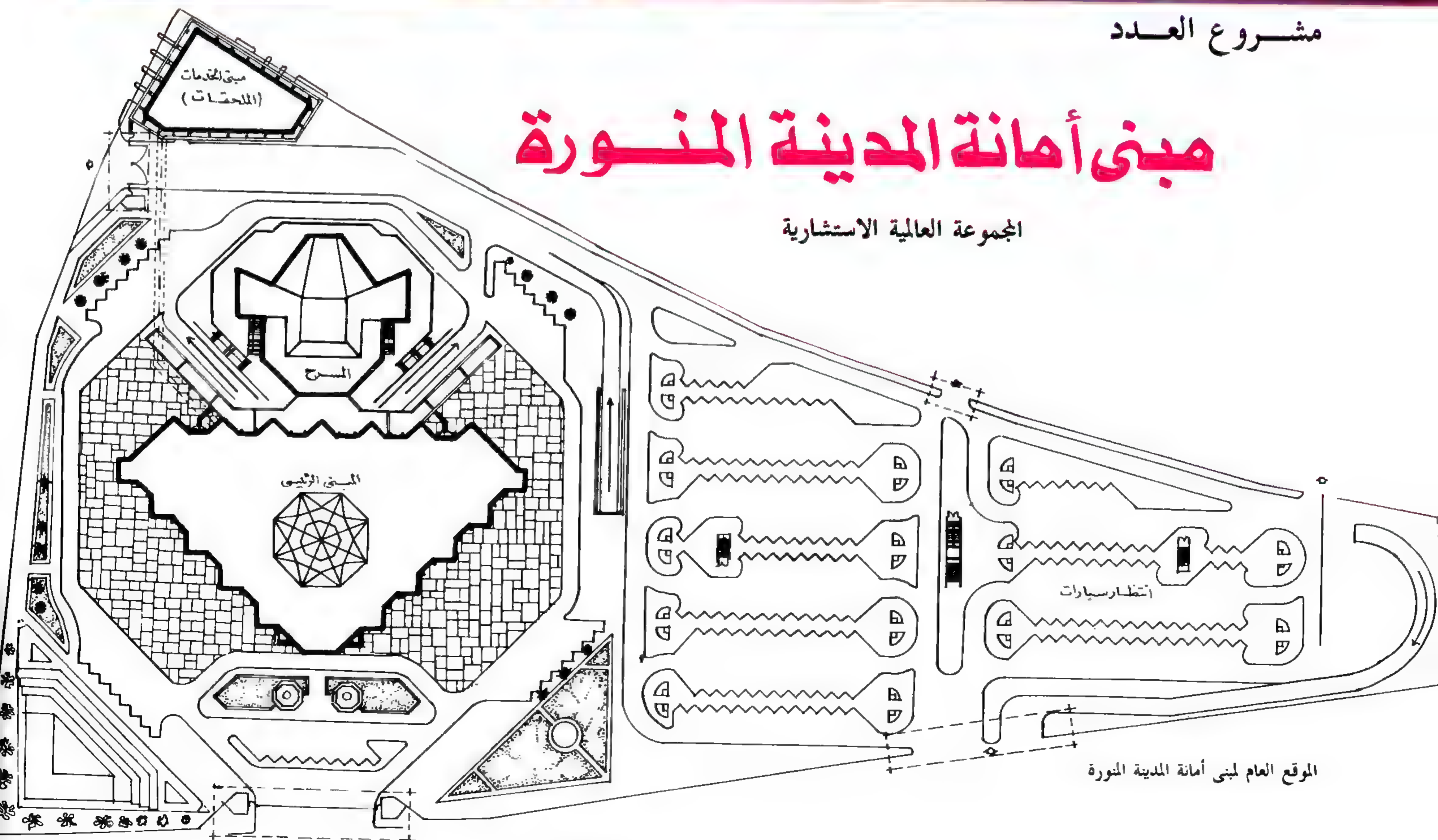
- التعبير بوسائل معمارية عن إستمرار الحضارة وعن طابعها المتجانس الذى يشيع فى كل أجزائها



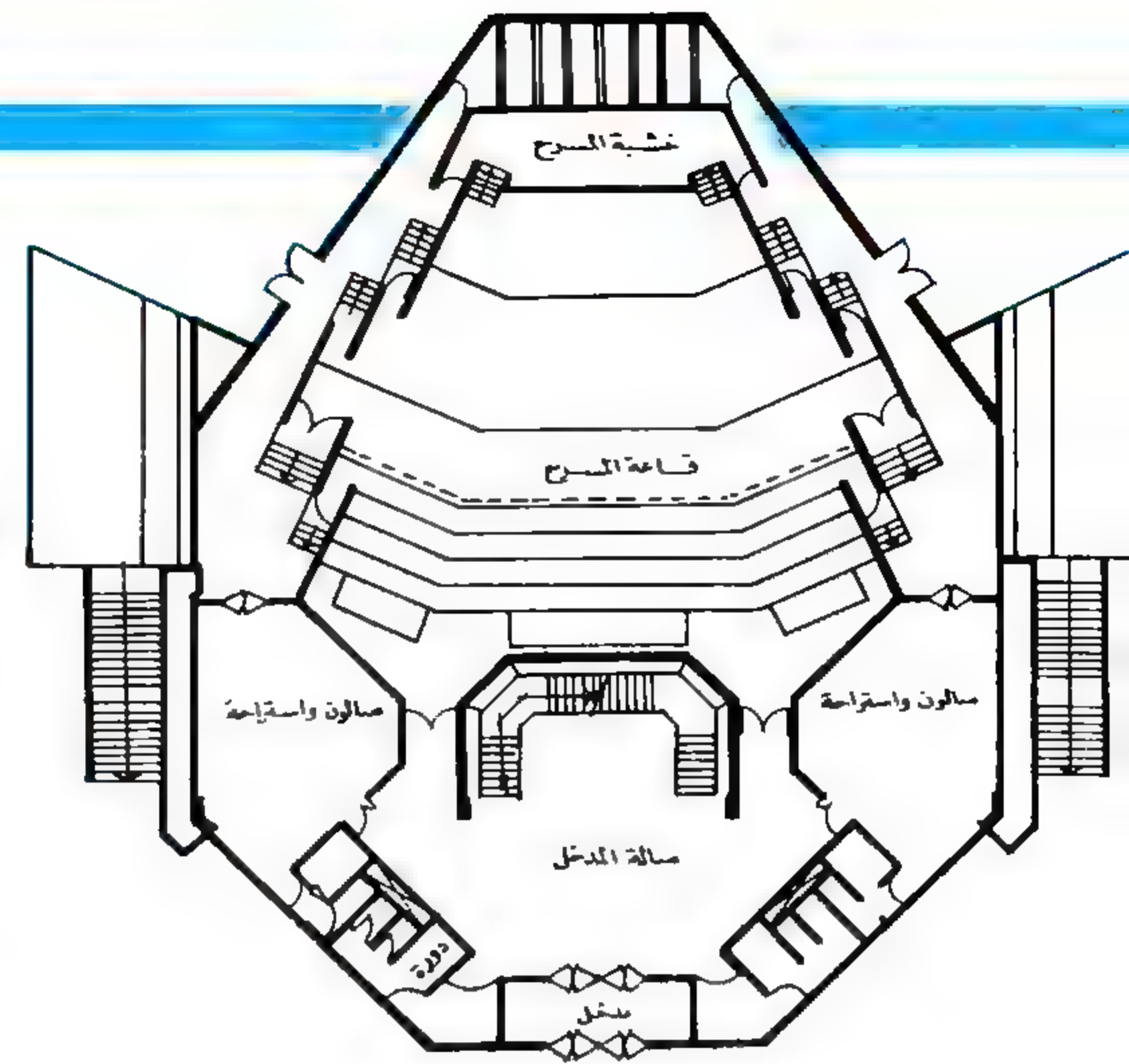
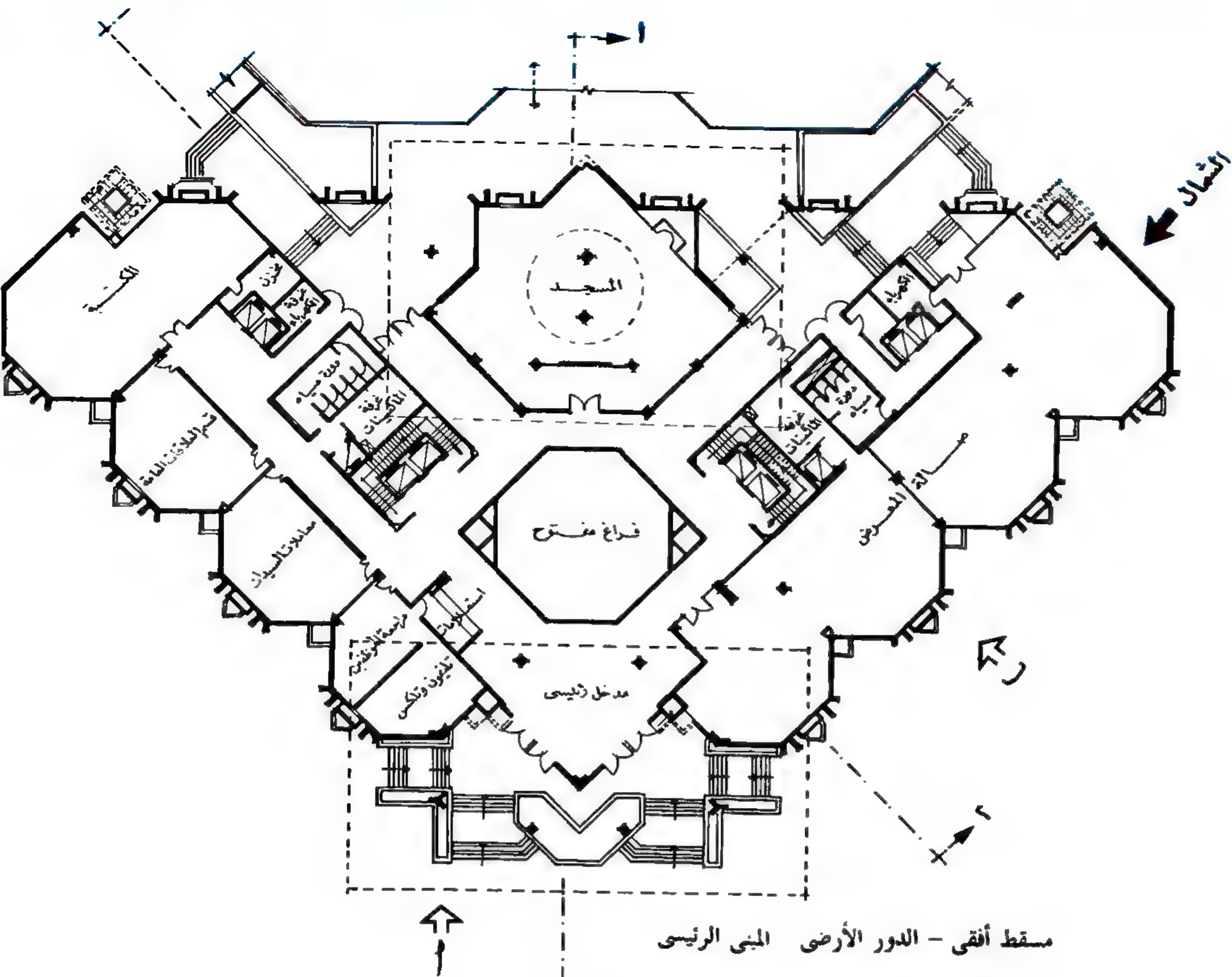
مشروع العدد

مبنى أمانة المدينة المنورة

المجموعة العالمية الاستشارية



الشمال

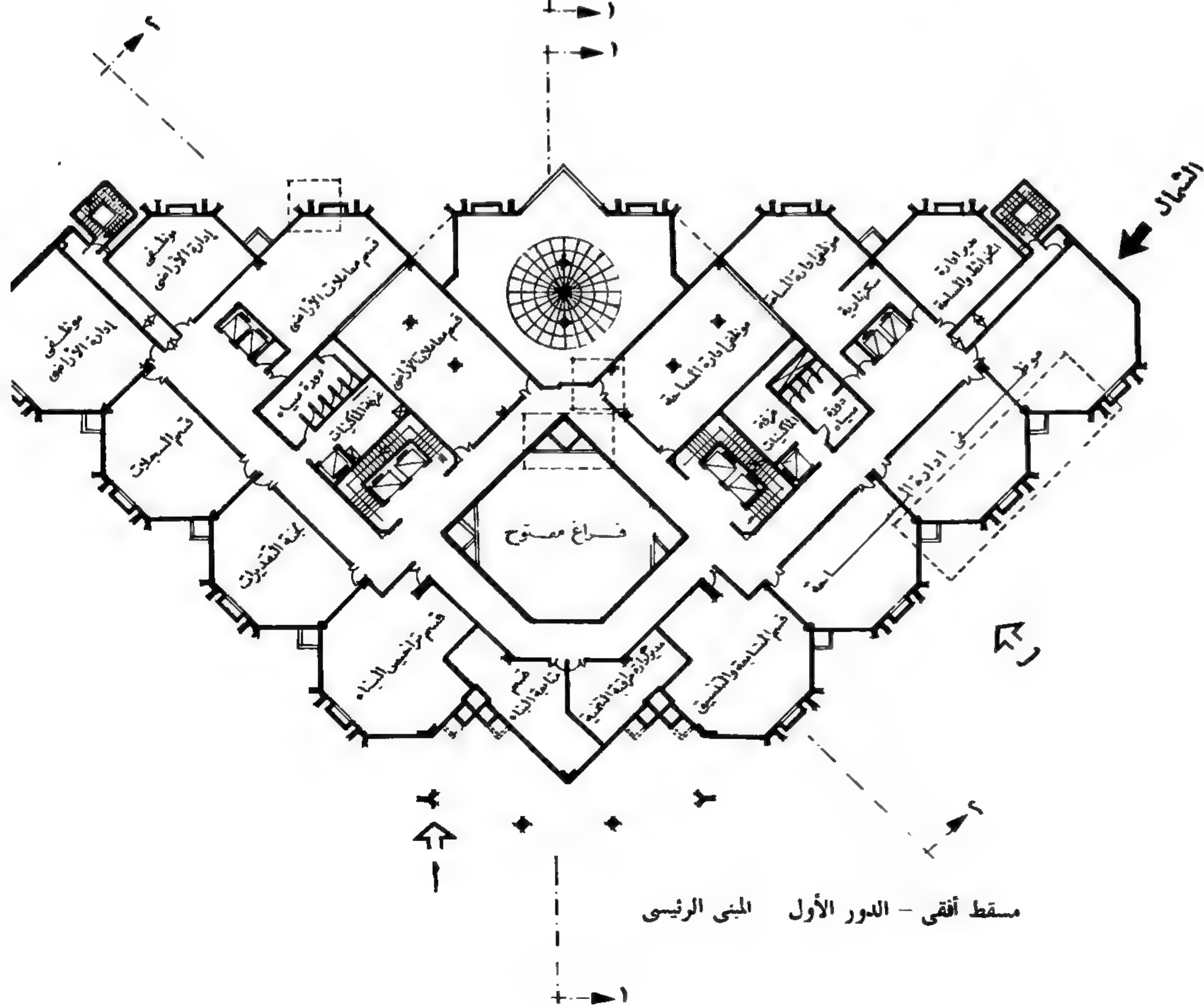


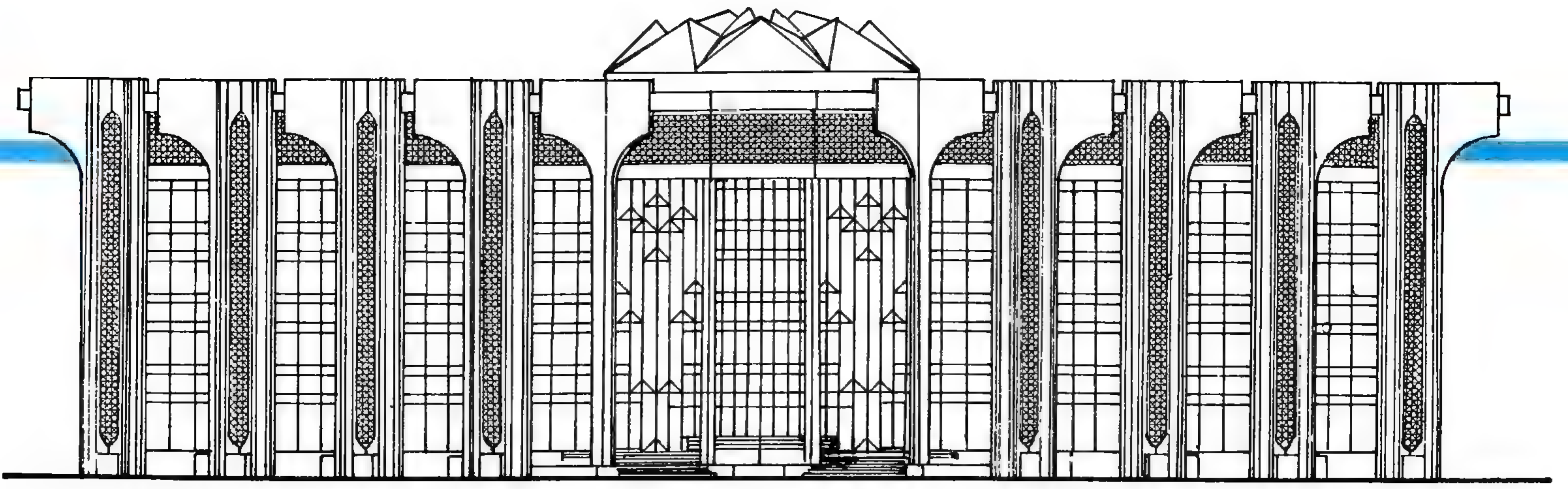
مسقط أفقى المستوى السفلى من المسرح .

يقع مبنى أمانة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية - على مساحة قدرها ٣٨ ألف م^٢ تقريبا ، وذلك بغرض توفير مبنى يتم فيه تجميع الخدمات اللازمة للمدينة . حيث أصبح المبنى الحالي لأمانة المدينة المنورة لا يستوعب حجم الخدمات المناسبة لمسايرة ركب التقدم السريع وحركة العمران المستمرة . وتقدر ميزانية المشروع بحوالى ١٨٠ مليون ريال سعودى . ويتكون مبنى أمانة المدينة المنورة من أربعة عناصر معمارية رئيسية موزعة في الموقع العام ويتم الربط بينها بالعناصر الأفقية والرأسية بما يتناسب والغرض الوظيفى المخصص للمبنى .

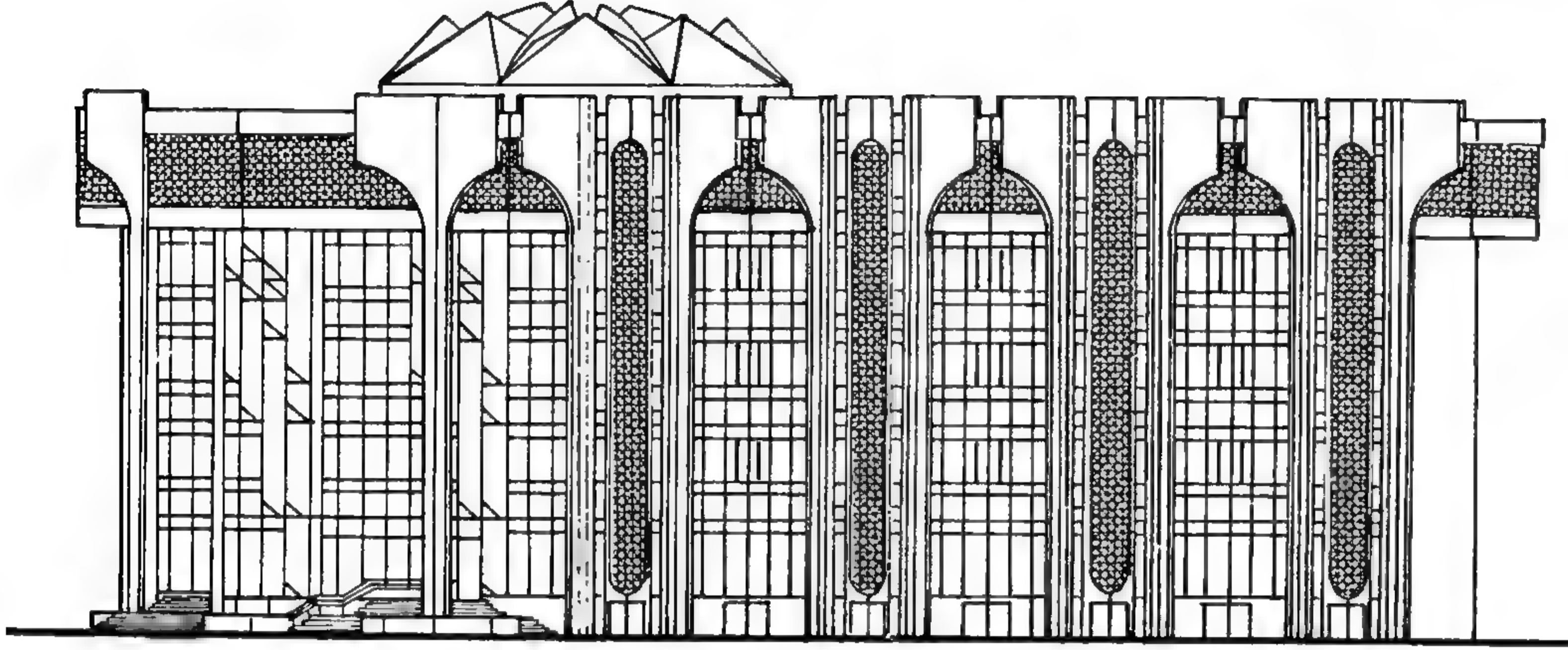
* المبنى الرئيسى « مبنى المكاتب » :

صمم لاستيعاب عدد ٥٥٠ موظفاً يمثلون ثلاث إدارات رئيسية للشئون الفنية والأرضي ، والشئون البلدية والقروية ، والشئون الإدارية والمالية ، مع كافة التجهيزات الخاصة بالجمهور المتردد على المبنى . ويتكون المبنى الرئيسى من خمسة أدوار منها دور تحت الأرض (بدروم) ويشتمل على الأرشيف العام والمخازن ومركز المعلومات (صالة الكمبيوتر وتشغل مساحة ٢٥٠٠ م^٢ تقريباً) ، وغرفة للماكينات . والدور الأرضى للمبنى الرئيسى يشتمل على المداخل الرئيسية لكبار الزوار ، ومداخل للجمهور ، وأخرى للموظفين ، ومسجد تبلغ مساحته حوالى ٢٢٥٠ م^٢ ، ومعرض مساحته حوالى ٢٥٥٠ م^٢ ، ومكتب تبلغ مساحته ٢٢٠٠ م^٢ ، علاوة على قسم العلاقات العامة والاستعلامات وقسم المعاملات للسيدات . أما الأدوار من الأولى إلى الرابع فتشتمل على الإدارات السابق ذكرها . وقد روعى فى التصميم مراعاة علاقتها ببعضها تبعاً لجدول التوافق الوظيفى . ويبلغ إجمالى مسطح المباني للمبنى الرئيسى حوالى ١٥ ألف م^٢ . والمبنى يحمل الملامح

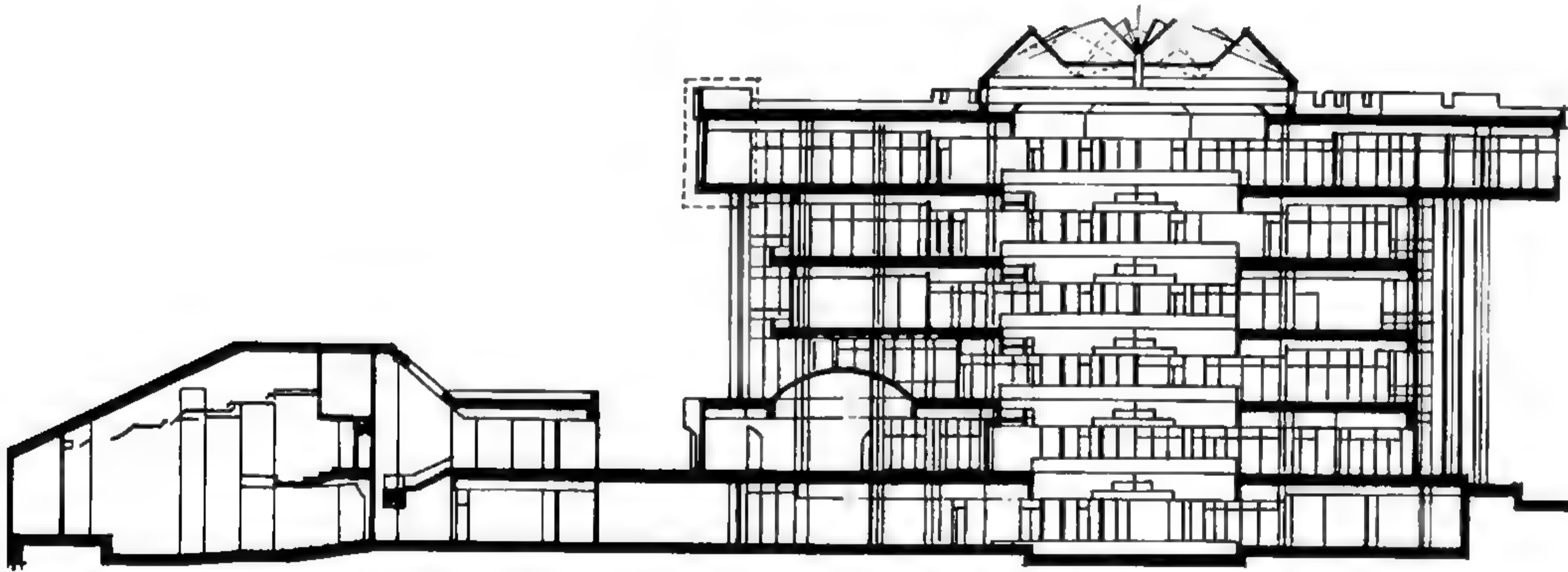




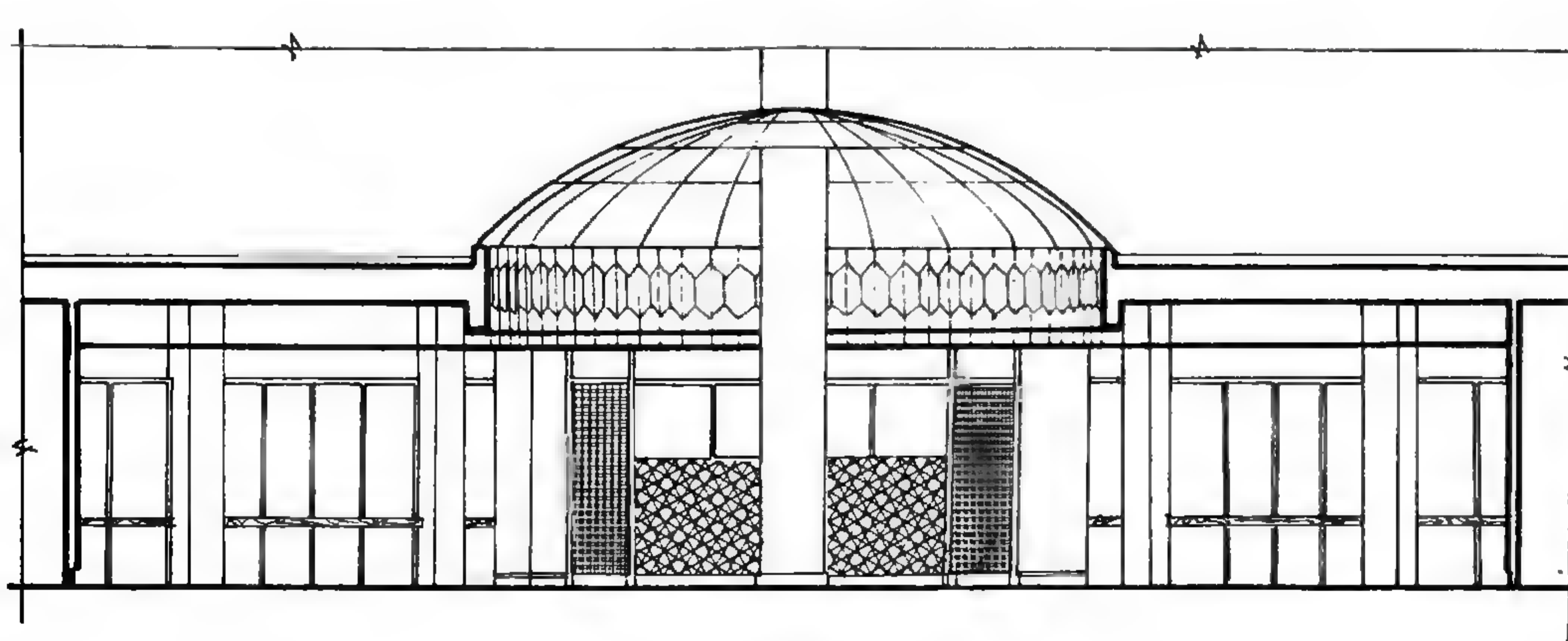
واجهة المبنى الرئيسى (أ) .



واجهة المبنى الرئيسى (ب) .



قطاع ١ - ١ فى المبنى الرئيسى .



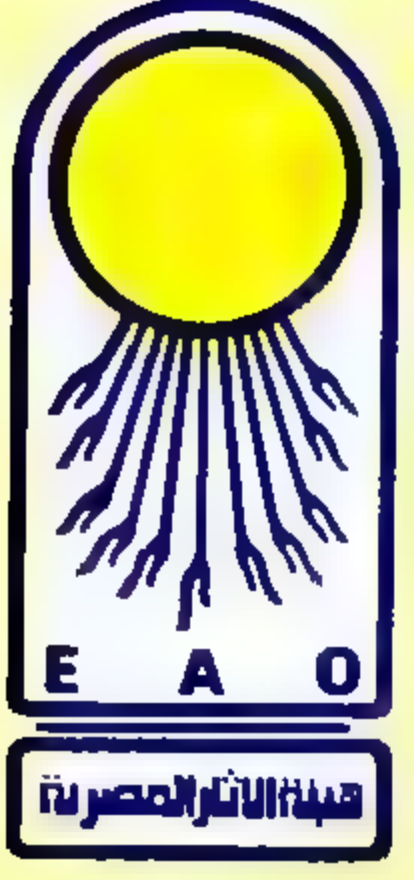
قطاع فى فراغ المسجد .

المعمارية التى تتناسب مع البيئة سواء من الداخل أو الخارج . حيث صمم على الطراز العربى وبأستخدام العناصر المعمارية التى أشهر بها هذا الطراز . والمبنى به من الداخل فناء أبعاده $18,5 \times 18,5$ م وذلك لاستمرارية الفراغ الداخلى للمبنى ، وتوفير جو يختلف داخل المبنى عن خارجه . كما أعتمد المصمم فى تصميمه الخارجى للمبنى على المزج بين الوظيفة والتشكيل . ويتضح ذلك فى استخدام العقد الاسلامى والمشرىات والمقرنصات لتكوين العناصر الرئيسة المكونة للواجهات واستخدامها كعنصر إنشائى أيضا .

* صالة الاحتفالات : تتصل بالمبنى عن طريق ممر مكشوف وتوسع حوالى ٤٧٥ شخص ويحيط بها فناء مفتوح . وقد صمم وضعها فى الموقع العام بحيث لا تحجب الرؤية عن المبنى الرئيسى .

* مبنى الخدمات : وهو مبنى منفصل عن المبنى الرئيسى وصالة الاحتفالات ، حيث تم تجميع وحدات التبريد الخاصة بتكييف الهواء ، وكذلك المحولات الكهربائية والمولد الكهربى ، وكذلك خزانات المياه والطلميات الخاصة لتركيز عمليات الصيانة الميكانيكية والكهربائية فى مكان واحد وكذلك لتجنب الضوضاء والأهتزازات التى قد تحدثها الماكينات والأجهزة الميكانيكية فى المبنى .

* أماكن انتظار السيارات : وتوجد على مستويين ، حيث تم توفير أماكن انتظار ٥٠٠ سيارة ، مع توفير شبكة طرق داخلية لسهولة الحركة ، وكذلك تيسير الوصول إلى المبنى وخدماته ، بالإضافة إلى تنسيق الموقع العام بالخضرة والأشجار المناسبة للبيئة المقام فيها المشروع .



عالم الآثار

يحررها خبراء هيئة الآثار المصرية - بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

Edited by Experts From the Egyptian Antiquities Organization in collaboration with CPAS

Jan- 1985 13 TH Issue

العدد الثالث عشر يناير ١٩٨٥



• الواجهة الرئيسية لمتحف الفن الاسلامي بباب الخلق

محتويات العدد:

♦ متحف الفن
الاسلامي
بين الأمس واليوم
♦ أعمال الترميم
المعماري والدقيق
لمنزل على لبيب
وتكية تقي الدين
البساطامي
وبوابة درب اللبان

هيئة التحرير

• د. أحمد قـدري

- | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| • أ. د. عبد الباقي ابراهيم | • د. شوقي غنـله | • أ. محمود الحديدي |
| • أ. د. حازم ابراهيم | • م. جوزيف زكى | • د. محمود عبد الرازق |
| • أ. د. أحمد كمال عبد الفتاح | • أ. أحمد الزيـات | • د. أمال العمري |
| • م. نـورا الشـناوى | • م. نيل عبد السميع | • د. عليه شريف |
| • م. منـاء نـهان | • أ. عبد الله المطار | • د. وفاء الصديق |
| • م. مـدى فـوزى | • م. حسان عبد النبى | • أ. عاطف غنـيم |

افتتاحية :

أوضاع تماثيل الميادين

والأثرى العام سيرتفع إلى مصافات واعدة في المستقبل ، فضلا عن أن الدراسات المكثفة لوضع التمثال قد تم تنسيقها مع مشروع محافظة القاهرة في إنشاء الكوبرى الجديد ، وهذا الوضع الراهن أيضا يناسب كل الإعتبارات الجمالية والمشهدية للتمثال بعد هذا المشروع .

د . أحمد قدرى
رئيس هيئة الآثار المصرية

تقدم التماثيل الأثرية والتاريخية التى تشيد فى الميادين العامة مفهوما تاريخيا قوميا وكذلك أثرا جماليا فى نفس الوقت يستهدف بالدرجة الأولى المواطن المصرى الذى توضع هذه التماثيل لبعث مفاهيم العزة القومية وإنماء الحس الجمالى ورفع الوعى التاريخى وتمجيда لأبطال التاريخ المصرى فى فكر ووجدان ذلك المواطن .

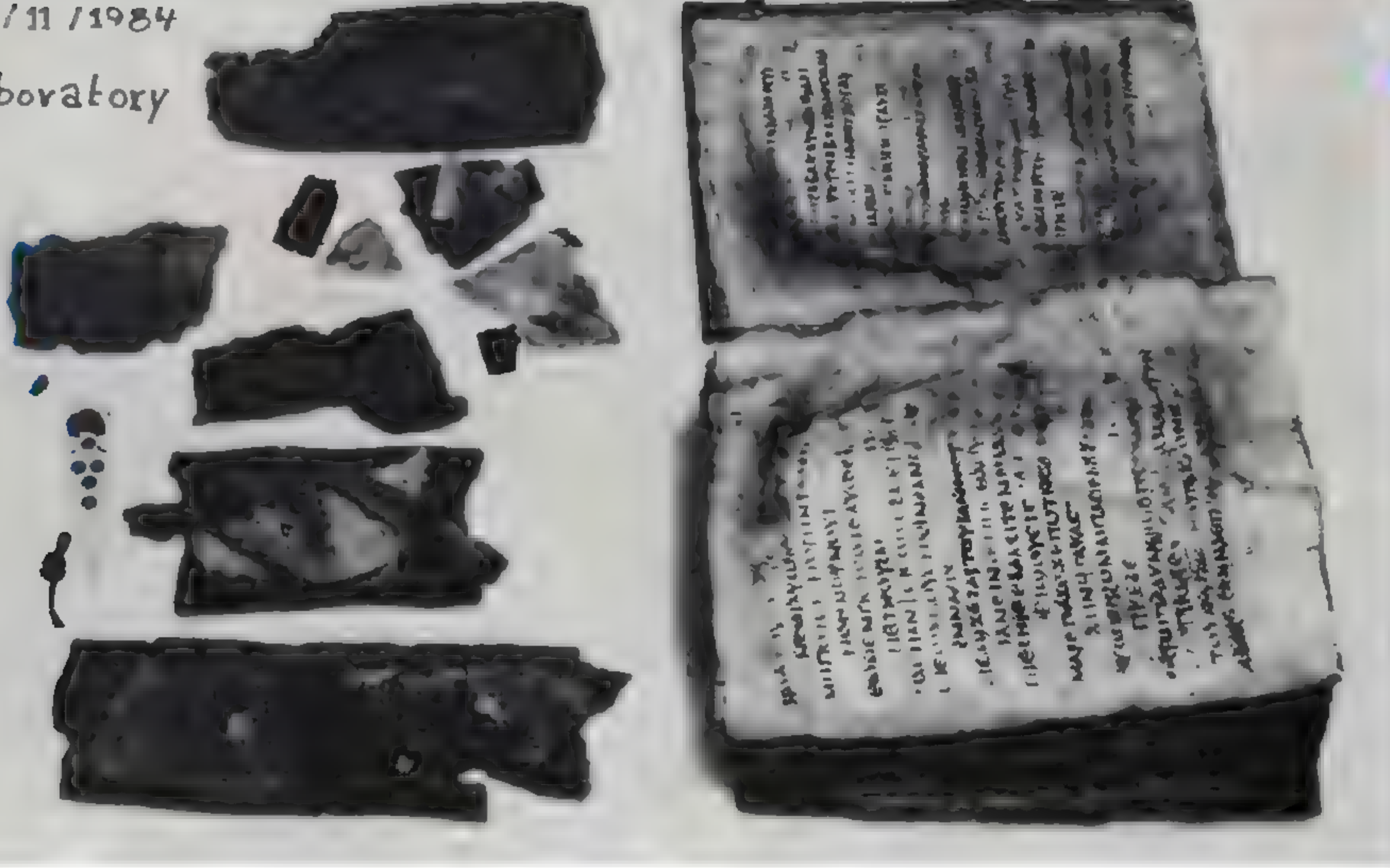
فأوضاع تماثيل الميادين يجب أن تدرس أولا فى كل حالة على حدة دراسة مكثفة لكى يتناسب التمثال مع البيئة ومع تاريخية المكان ومع الإنسجام الجمالى والمشهدى المطلوب بحيث يحقق الإعتبارات المشيد من أجلها .

وقد أثير فى هذا الصدد تساؤل عن وضع مستنسخ تمثال رمسيس الثانى الذى أقيم بجوار نادى ضباط القوات المسلحة باعتبار أنه كان يتعين أن يواجه التمثال إتجاه المطار لكى يكون فى إستقبال السياح القادمين . وأود أن أؤكد أن أوضاع تماثيل الميادين تستهدف أساسا بعث المفاهيم التاريخية القومية والجمالية فى وجدان الشعوب وهى تستند فى ذلك على التقاليد والحقائق الأثرية . فملك كرمسيس الثانى لا نتوقع أن نشيد تمثالة لمجرد خدمة فكرة إستقبال السياح القادمين من الخارج وإلا كان الأجدى وضعه فى دائرة منطقة المطار وهى دائرة أقيم فيها بالفعل نصب مشهدى لمسلة مصرية وعدة تماثيل صغيرة تصافح السائح عند وصوله للمطار .

أما تمثال رمسيس الثانى فى موقعه الحالى بجوار ميدان هام فى مصر الجديدة فيجب أن يواجه شعبه ومدينته بل ومصر وليس العكس وذلك طبقا لكل تقليد نابع من مفاهيم تراثنا من جانب ولاعتبارات العزة القومية من جانب آخر ، وهى مفاهيم يدركها جيدا السياح والأجانب الذين يتمتعون بوعى تاريخى مسبق قبل قدومهم لمصر ، وسيزدادون إحتراما للإعتبارات التاريخية والجمالية والقومية التى حتمت مواجهة التمثال الحالية للعاصمة وللشعب الذى يعطى فى وضعه هذا فى نفس الوقت لمسة الشموخ والجلال لحضارتنا كآخر ما يتلقونه عند مغادرة أرض مصر ، وفكرة عكس التمثال لكى يعطى ظهره لشعبه وعاصمته ولكل قيمة تاريخية وقومية - هو خطأ تحاسبنا عليه الأجيال القادمة لو تم وهى أجيال نثق أن وعيها التاريخى



• تمثال رمسيس الثانى - طريق المطار



• نسخة كاملة من (سفر المزامير) للنبي داود والتي تشمل مائة وخمسين مزموراً .

أخبار الآثار

• صدر في فيينا باللغة الألمانية أحدث كتاب في عالم البناء والآثار كتبه الأثرى المعماري ديتلم أيجنر Diethelm Eigner عن أسلوب العمارة المتوارث عن مصر الفرعونية حتى عصرنا هذا ، وفيه يوضح المؤلف العناصر المعمارية المختلفة التي كانت مستخدمة في المنازل المصرية القديمة والتي مازالت مستخدمة في القرى المصرية حتى الآن وكذلك مادة البناء التي لم تختلف طريقة صنعها أو استخدامها حتى الآن والتي كانت تستخلص من طمي النيل .

• أسفرت الحفائر التي تجريها منطقة آثار المطرية وحلوان عن الكشف عن حصن ضخم يحيط بالمدينة الأثرية الهامة (اون) التي كانت مركز إشعاع حضارى طوال العصور الفرعونية وأصبحت جامعة دينية ينهل منها كبار فلاسفة الإغريق وترجع أهمية هذا الحصن لأنه يحدد معالم المنطقة الأثرية من الناحية الجنوبية ونظام الحماية والأمن بهذه المدينة الهامة .

يبلغ سمك الحصن حوالى عشرة أمتار وبامتداد حوالى ٣٥٠م حتى الآن . ومن المنتظر أن يمتد إلى كيلو متر طولاً وظهرت أثناء الحفائر قطع حجرية عليها خرطوش لرئيس الثالث ومجموعة من الأواني الفخارية ترجع لمتاحف العصور الفرعونية .

وترجع أهمية هذا الكشف أيضاً إلى أن بقايا المعابد الأثرية يقع أسفل مزرعة السجون التي تطلب الهيئة ضمها لأملاكها لعمل حفائر منظمة بالموقع وإزالة العمل يجرى الآن ومن المنتظر ظهور نتائج هامة .

• قامت البعثة الإنجليزية برئاسة عالم المصريات هارى سميث بعمل حفائر في الركن الجنوبي الغربى من منطقة ميت رهينة (منف قديماً) وذلك استكمالاً لأعمالها في مواسم ٨١ - ٨٣ بغرض عمل دراسة شاملة لتاريخ المنطقة عن طريق تسجيل الآثار المكتشفة على مستويات مختلفة وقد تم اكتشاف حجرة كاملة وجد بها قرن له منافذ تهويه ولا تزال به بعض آثار الحرق مما يرجح أنه كان يستعمل لغرض صناعى ، كما إكتشفت بعض الأواني الفخارية التي

العمل فيها حتى الآن .

• تقوم البعثة الأمريكية المصرية المشتركة برئاسة د . وفاء الصديق مدير أمانة الآثار المصرية بعمل أثري في المنطقة الواقعة خلف الصرح العاشر لمعبد آمون بالكرنك للبحث عن بقايا التمثالين العملاقين اللذين كانا أمام هذا الصرح . هذا فضلاً عن الحفائر التي ستجرى بالمنطقة والتي ستسفر عن اكتشافات هامة حسبما هو متوقع .

• اكتشفت بعثة التنقيب الأثرية لهيئة الآثار المصرية بمنطقة مصر الوسطى ، وعلى بعد حوالى خمسة عشر كيلو متراً جنوب بنى سويف وبمنطقة (المضل) ، جبانة أثريه ترجع للقرنين الخامس والسادس الميلادى .. ومن أهم المكتشفات الأثرية داخل الجبانة نسخه كامله من (سفر المزامير) للنبي داود والتي تشمل مائة وخمسين مزموراً .

أصدر د . أحمد قدرى رئيس هيئة الآثار تعليمات بنقل المخطوط من منطقة الحفائر إلى قسم الترميم الدقيق بالهيئة . وقد اتخذت كافة الإجراءات لترميم هذا الكتاب الدينى بالغ الأهمية تمهيداً لعرضه بعد دراسته وتسجيله .

• تم الاتفاق بين هيئة الآثار المصرية والجمعية المصرية لتأريخ الطب والصيدلة على إقامة معرض لتاريخ الطب والصيدلة عبر العصور الإسلامية ، وقد تم اختيار متحف الفن الإسلامى بالقاهرة مقراً لهذا المعرض المؤقت وذلك لما يحويه المتحف من مخطوطات وأدوات للطب والجراحة والصيدلة وسوف يستعين المتحف - بالإضافة إلى مجموعته - بمجموعة من المخطوطات العلمية للطب والصيدلة من مجموعة دار الكتب المصرية ، فضلاً عن بعض المجموعات الخاصة للأدوات الطبيه .

ترجع إلى أواخر عصر الأسرات ١٨ - ١٩ ، كما عثر على حجرة امامية في مستوى آخر تمثل جزء من بيت . ويبدو أن هذه المنطقة كانت منطقة صناعية بجانب كونها سكنية وذلك لظهور العديد من الأدوات الطرانية التي عثر عليها في هذه الحجرة والتي كانت تستخدم في الأعمال المنزلية رغم معرفة النحاس والبرونز في ذلك الوقت واستخدامها في صناعة بعض الأدوات والأسلحة كما عثر في باقي الحجرات على آثار بعض الصناعات مثل نماذج لصناعة الأسرة وبعض التمام .

• وافقت هيئة الآثار على إقامة معرض مؤقت للآثار التي إكتشفها البعثة التشيكية بالمتحف المصرى وذلك بمناسبة احتفال المعهد الأثرى التشيكي بالقاهرة بمرور ٢٥ عاماً على انشائه . وفي هذا المعرض سوف يتم شرح أهم الأنشطة والإنجازات التي قام بها المعهد منذ انشاءه من مسح أثري وحفائر . حيث قامت البعثة التشيكية بإكتشاف العديد من الصخور المنقوشة والمزخرفة التي ترجع إلى فترات مختلفة من التاريخ المصرى أثناء أعمالها الاستكشافية للصخور الموجودة على جانبى النيل بمنطقة النوبة في مساحة تبلغ ١٠٠ كيلو متر تقريباً .

وقد قامت البعثة أخيراً بالتعاون مع علماء الأنثروبولوجى المصرين بعمل دراسة أنثروبولوجية للسكان النوبيين الجدد . ومن المعروف أن البعثة التشيكية قد قامت بتركيز أبحاثها منذ منتصف الستينيات في مصطبة الوزير بتاح شبسيس في منطقة أبى صير - حيث تعد من أكبر المقابر غير الملكية في الدولة القديمة ، والتي تعد مناظرها من أفضل ما وصل إلينا من فن النقش في هذه الفترة . ثم انتقل البحث الأثرى من المصطبة إلى جزء آخر وهو الجبانة التي تقع في الأطراف الجنوبية من المنطقة ويجرى



مبنى متحف الفن الاسلامى .

متحف الفن الإسلامى بين الأمس واليوم

أ . أحمد الزيات

جانب من الحديقة المتحفية التابعة للمتحف الاسلامى وتعد من أهم إنجازات أعمال التطوير .

يذكر فى قاعاته واساليب العرض .. إلى أن وصل إلى حد عانت معه إدارة المتحف من ضعف الامكانيات المادية المتاحة والتي لم تستطع معها تغيير شكل بطاقات العرض واستبدالها وصار المتحف ضعيف الاضاءة يعاني من التكديس فى خزانات العرض وكثرة القطع المخزنه بالخازن .

وتقدم الكثير من أبناء المتحف بمقترحات لتطويره ووضعه على مصاف المتاحف العالميه لما يليق به وما يحويه من كنوز ، بل ان هناك مشروعات أجنبية قد قدمت لتطوير المتحف ، وكانت الاعتمادات الماليه كفيه بوقف أى اقتراحات من شأنها رفع المستوى المتحفى .

ولا أحد ينكر ان الانتفاضه الثقافيه التي حدثت بهيئة الآثار فى عهدها الذهبى قد وضعت الأمور فى نصايها .. فكان المتحف الاسلامى من المشروعات التي نالت عناية المسؤولين بالهيئه بل انه من اهم الانجازات التي شهدتها ، فدرسوا وخططوا لجعله مركزا للجذب الثقافى والسياحى .. فزادوا على قاعاته ومساحته وطرق العرض وشكل بطاقات الشرح وكان ذلك من خلال مرحلة التطوير الأولى

مكانا أطلق عليه اسم (دار الآثار العربيه) وانتقلت السلطة للجنة حفظ الآثار العربيه التي اشرفت عليه منذ ١٨٨١م فطالبت الحكومه فى سنه ١٨٩٩م ببناء مبنى خاص للمتحف بعد أن زادت مجموعاته ، فتم نقله إلى مقره الحالى وافتتح فى ٢٨ ديسمبر ١٩٠٣ ليشغل الطابق الأسفل من مبنى دار الكتب المصريه بميدان باب الخلق .

وقد تم عرض التحف بالمتحف من خلال ثلاث وعشرين قاعه ، روعى فى عرضها أسلووين .

الأول : أسلوب الطراز الفنى

فكان تقسيم القاعات طبقا للتسلسل الفنى التاريخى بدايه من الطراز الأموى فالعباسى (اخشيدي وطولونى) الفاطمى فالأيوبي فالملوكى (بحرى وجركسى) ثم العثماني .

الثانى : اسلوب عرض المواد الاثريه

فخصصت قاعات للاخشاب والمعادن والأسلحه والخزف والنسيج والزجاج وفنون الكتاب الخ .. وظل المتحف الاسلامى لفترات طويله دون تغيير

يُعد متحف الفن الاسلامى بالقاهرة أغنى المتاحف العالميه على الإطلاق التي تضم جوائنحها تراث الاسلام غير مقتصر على ما خلفه الاجداد من الفن الاسلامى المصرى وإنما تعدى ذلك إلى سائر تراث المسلمين فى بلاد الاسلام من المشرق إلى المغرب عبر عصور الاسلام بدءً من ظهور الاسلام وحتى منتصف القرن التاسع عشر وذلك هو الغرض الذى من أجله تغير اسم المتحف بعد أن تم تشييده أساسا تحت اسم « دار الآثار العربيه » فلما تولته ايد مصريه عام ١٩٥٢ تغير اسمه الى متحف الفن الاسلامى نظرا لاشتماله على اثار عرييه اسلاميه بالاضافه إلى تحف اسلاميه من بلاد ليست عرييه كالعهد وايران وتركيا وافغانستان والصين وغيرها . ومتحفنا الاسلامى القاهرى هو الحلقة الرابعه من سلسله المتاحف المصريه عرضا للتاريخ المصرى والحضاره المصريه مروراً من المتحف المصرى ثم اليونانى الرومانى بالاسكندريه فالمتحف القبطى .

ويرجع التفكير فى انشاء متحف للآثار الاسلاميه الى المهندس (سالزمان) الذى اقترح على الخديوى اسماعيل سنة ١٨٦٩م تلك الفكرة وفى عهد الخديوى توفيق صدر مرسوم بتكليف وزارة الأوقاف بتخصيص مكان للتحف والآثار من المساجد والبيوت الاسلاميه وعهد إلى (فرانتز باشا) اعداد المكان وتنظيمه فاتخذ من اروقه جامع الحاكم بأمر الله



مدخل قاعة المختارات من التحف الفريدة (قاعة الروائع) التي أنشئت ضمن مشروع التطوير .

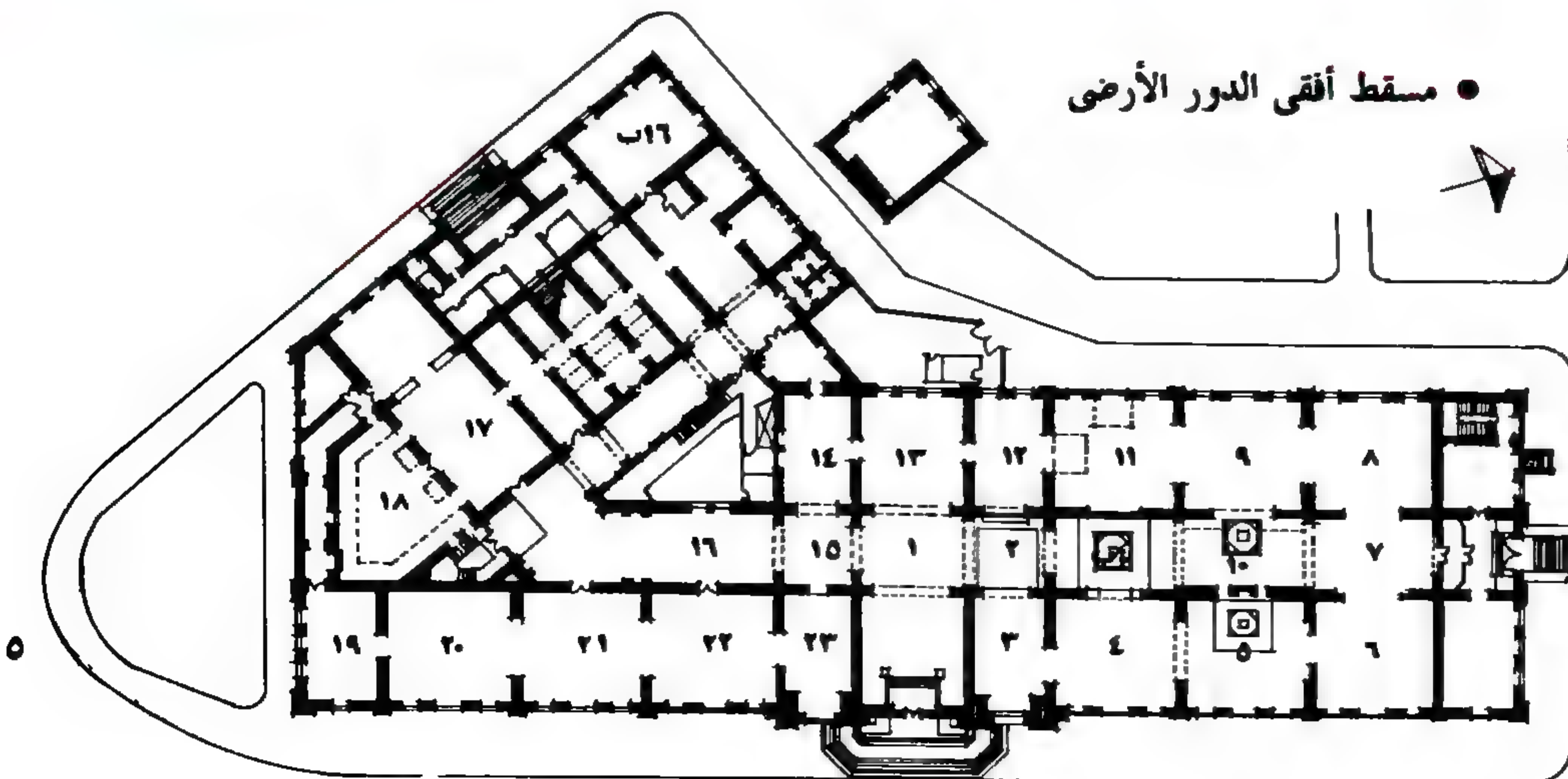
للمتحف والتي سنعرض لها .

وقد بدأت تلك المرحلة في النصف الثاني من سنة ١٩٨٢ حيث تم ضم الجزء الذي كانت تشغله مطبعة دار الكتب المصرية ليزيد من مساحة المتحف وتم استغلال هذا الجزء حيث خصصت القاعة العلوية الكبرى لعرض النسيج والسجاد على أحدث مستوى عالمي ، ثم استحداث اشكال للخزانات وتم اضاءتها بما يتناسب مع الأثر المعروض بعد ترميمه ووضعت بطاقات شارحه للأثر باللغات العربية والانجليزية والفرنسية مع وسائل ايضاح بما يتناسب مع أحدث الأساليب العالمية للعرض المتحفي .

وانتقلت مكتبة المتحف مع تخصيص مساحات أفسح لها إلى موقع مطبعة دار الكتب وأعدت قاعة كبيرة على يسار المدخل الشمالي للاطلاع والمحاضرات تلقى عند الحاجة في غير أوقات الزيارة الرسمية . وكذلك الحق بالمتحف في الجزء المضاف من مكان المطبعة قسم الترميم لصيانة التحف والمقتنيات وكذلك قسم التصوير للمتحف وقد أعدت كذلك قاعة جديدة لعرض العملات الأثرية والموازين والمكايل والأنواط والأوسمة التي يندرج معظمها تحت إسم « علم التيمات » فضلا عن تجهيز القاعة بأساليب عرض حديثة للعملة والجزء العلوى لحفظ خزائن سائر تحف هذا القسم من العملة مع إعداد مكان للدارسين للفحص والدراسة .

نسيج من الصوف عليه شكل اسدين متواجهين وكتابات بالخط الكوى منطقة القيوم بمصر - القرن ١٣هـ - ٩ م متحف الفن الاسلامى .

● مسقط أفقى الدور الأرضى





سجاده صلاة تركيه من الصوف من نوع جورديز اسيا
الصغرى ١١ - ١٢ هـ (١٧ - ١٨ م) .



جانب من قاعة النسيج والسجاد بالدور العلوى للمتحف وهى
من القاعات التى استحدثت أثناء تطوير المتحف .

الواجهة الجنوبية للمتحف وأعيد طلاء المتحف وواجهاته ومداخله بلون مناسب وباستخدام الجرانيت والرخام فى أنماط فنية إسلامية أبرزت ما فى الواجهة من تفاصيل معمارية جميلة أو حليات فى وحدة فنية متناسقة ، وأعدت قاعة جديدة للروائع فى مواجهة المدخل العام الرئيسى مباشرة عرضت فيها مختارات من التحف تمثل جميع عصور الفن والحضارة الإسلامية .

هذا فضلا عن الخدمات الثقافية والسياحية الجديدة منها عدة دورات مياه على أرفع مستوى سياحى واعداد مكان لانتظار السيارات للزوار والسياحة والعاملين بالمتحف . وقد تم تركيب شبكه الكترونيه متطورة للانذار المبكر ضد الحريق والإطفاء الآلى وذلك لضمان الأمن المتحفى .

كما تم تزويد المتحف بجهازى تلفزيون وفديو وذلك لعرض الأفلام التسجيلية عن الفنون الإسلامية وذلك لرفع الوعي الأثرى للمواطنين من الزوار والأجانب .

وفلسفة العرض المتحفى أو فى مسارات الزيارة داخل المتحف ، وتم إستحداث إضاءة جديدة مدروسة سواء داخل فترين العرض أو خارجها موجهة لإعطاء أرفع تأثير جمالى للتحف والآثار وتم تنسيق المعروضات وفترين العرض واستخدام النجف (الثريات الأثرية) خاصة الذى رمم منه بعد إستخراجه من مخازن وإعادة إستخدامه ليقدم المزيد من التأثير المطلوب .

وقد طبعت بطاقات عرض جديدة باللغات الثلاث العربية والإنجليزية والفرنسية كما أقيمت دائرة موسيقية مركزية لبث الموسيقى الكلاسيكية العربية والأوروبية كخلفية عامة خافتة لمساعدة الزائر على المزيد من المتعة الثقافية بينما عزلت قاعات التحف وصلاته عن الخارج بنوافذ مجددة محكمة لمنع تسرب عناصر التلوث الجوى والصوت والصورة حتى يمكن للزائر التركيز على التحف والمعروضات ، وقد تم اجراء ترميم معمارى شامل للقطع الأثرية وكذلك تجميل عام معمارى وزخرفى سواء داخل المتحف أو واجهاته الخارجية منها نافورة مزينة بالزهور فى

وقد ضمت إلى المتحف أيضا أرضا الى الشمال منه تبلغ مساحتها ١٠٧٠م^٢ كانت تشغلها محطة للنفط مما كان يشكل تهديدا مستمرا لأمن المتحف وآثاره وتم إنشاء حديقة أثرية إسلامية للعرض المفتوح عليها ، نثرت فيها العشرات من القطع المناسبة من الأعمدة والتيجان والجوار وأعمال النحت الحجرى والرخام الإسلامى . ويتوسط الحديقة المتحفية الجديدة نافورة تم ترميمها وتشغيلها وسلسلة تركى وجزء من كتلة مدخل جامع مملوكى اعيد ترميمها وتجميعها من مخازن مسجد السلطان حسن فضلا عن مشرب مناسب (كافيتريا) للزوار روعى فى تصميمه التناغم مع الطراز المعمارى للمتحف وكذلك أماكن لصرف التذاكر وبيع المطبوعات والبطاقات والنماذج الفنية والتذكارية للسائحين وهواة الفن الإسلامى .

وقد شملت هذه المرحلة من تطوير المتحف مضاعفة مساحات العرض الداخلى حوالى ثلاث مرات حيث زادت هذه المساحات من ١٥٠٠م^٢ الى ٤٠٠٠م^٢ كما تم تغيير شامل سواء فى أسلوب



إبريق من البرونز عليه زخارف محفورة ومجسمه مصبوب على هيئة « ديك يصيح » نسب إلى الخليفة مروان الثاني آخر خلفاء بني أمية - سوريا - القرن ٢ هـ (٨ م) من معروضات متحف الفن الإسلامي .

كرسي عشاء من النحاس الخرم منشوري الشكل ذو ستة أضلاع وزخارفه مكفّته بالقضه واشطره كتابيه بإسم السلطان الناصر محمد بن قلاوون من العصر المملوكي ٧٢٨ هـ (١٣٢٧ م) .

الحديقة المتحفية في متحف الفن الاسلامى .

ولاشك أن هذه المرحلة من تطوير المتحف قد لبّت الكثير من إحتياجات المتحف وقطاعاته لتحديثه وجعله مركزا للإشعاع الثقافى والحضارى .

وهيئة الآثار ، وهى تحقق مثل هذا الانجاز المشرف فى العناية بأكبر متحف يضم مجموعات الآثار الاسلامية المختلفة فى العالم ، وبعد أن جعلت من هذا المتحف مثالا يحتذى به محليا وعالميا لكل أساليب الفن والعرض المتحفى العلمى ، لتدعّر كل مصرى بالمبادرة بزيارة المتحف للتعرف على حضارة الاسلام وما خلفه من تراث رعاه السلف ووضعوه على الطريق السليم .

ومن هنا يحقّ لمتحف الفن الاسلامى بالقاهرة أن يفخر بأن فيه أعظم المجموعات الفنية الاسلامية شأنًا واقربها إلى الشمول والكمال فضلا عن أن طرق عرضها قد جعلتها تزداد شأنًا بين سائر المتحف الاسلامية المعروضة فى متاحف العالم المختلفة .



أعمال الترميم المعماري والدقيق

• منزل على ليب

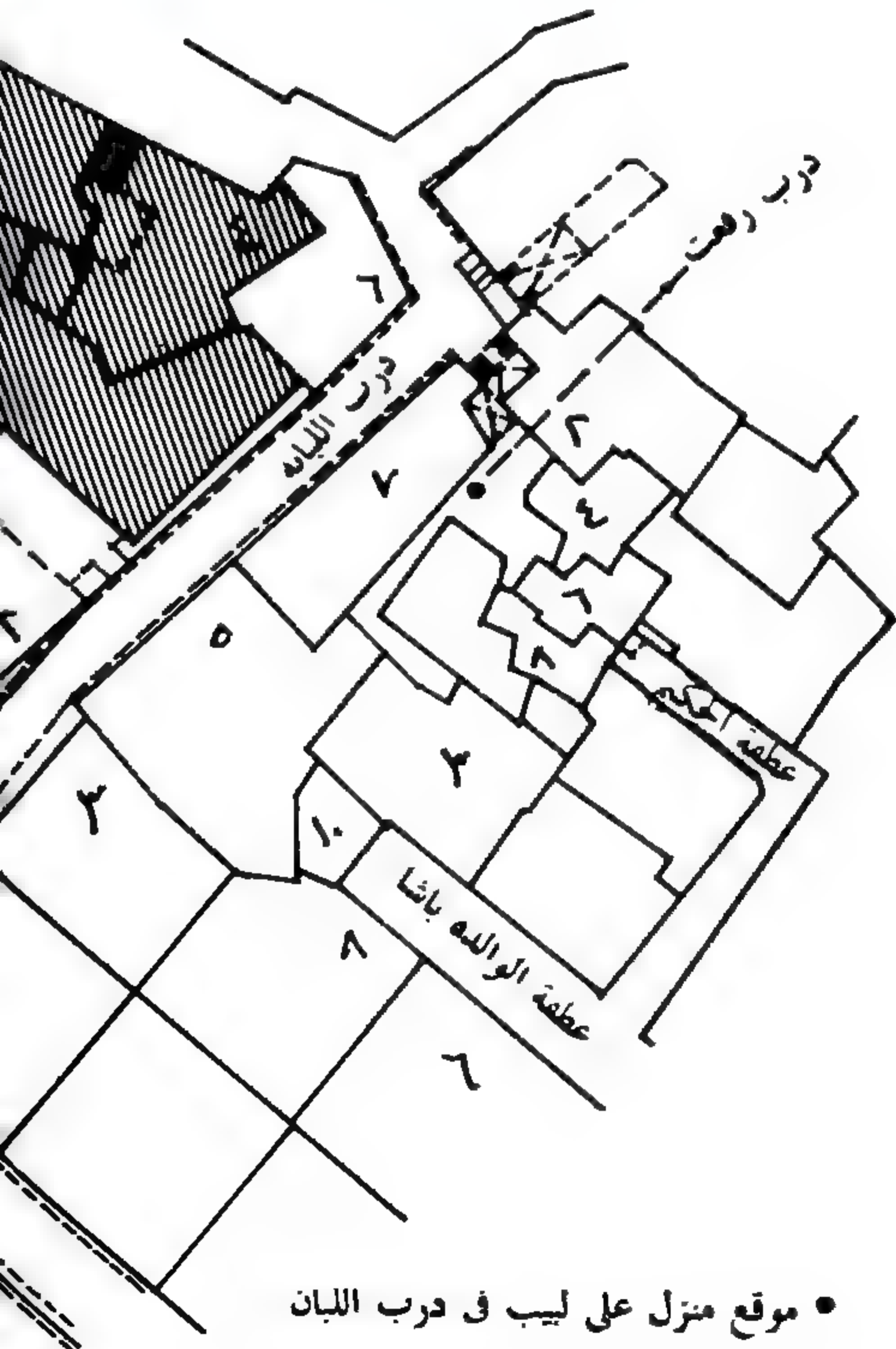
أثر رقم ٤٩٧ (ق ١٢ / هـ ١٨ م)

• تكية تقي الدين البسطامي

(٩٠ / هـ ١٥ م)

• بوابة درب اللبان

أ . فهمي عبد العليم أ . عباس الشناوي



على الدرب .

ويقع مدخل المنزل بالواجهة الرئيسية وهو عبارة عن مدخل بسيط يتكون من فتحة باب إتساعه ١,٣٠ متر معقود بعقد مذهب تقريبا يعلق عليه فردة باب من الخشب ويكتف الباب من الجانبين ويعلوه شريط من الزخارف الهندسية على شكل ميمات ، وصنع العقد شكلت على هيئة مقرنصات يعلوها شريط آخر من الميمات . ويؤدي مدخل المنزل إلى دركاه صغيرة مساحتها ٢,٢٠ × ٢,١٠ متر تنخفض عن مستوى الشارع الحالي بمقدار درجة سلم ، وفي صدرها توجد مصطبة ترتفع عن الأرض بمقدار ٧٠ سم وعمقها ١,٥٥ م وإتساعها ١,٨٥ م ، ويغطي الدركاه سقف خشبي . وكذلك يغطي المصطبة سقف خشبي مسطح يتوسطه زخرفة هندسية عبارة عن أشكال نجمية مصنوعة بطريقة

يقع منزل على ليب بدرب اللبان إلى الشمال من مسجد قانيبى الرماح (امير اخور) بمنطقة القلعة . أنشأ هذه الدار السيد الشريف عمر الملطلي وهى من منشآت نهاية القرن الثاني عشر الهجرى أواخر القرن الثامن عشر الميلادى ، وقد عرفت الدار باسم ناظرها السيد على ليب كما عرفت أيضا بدار الفنانين حيث وقع عليها إختيار الفنانين المصريين والأجانب منذ فترة طويلة حيث إستأجروا غرفها وأدوارها مراسم لهم ، وتخرج منها عدد كبير من عظماء المصورين المصريين .

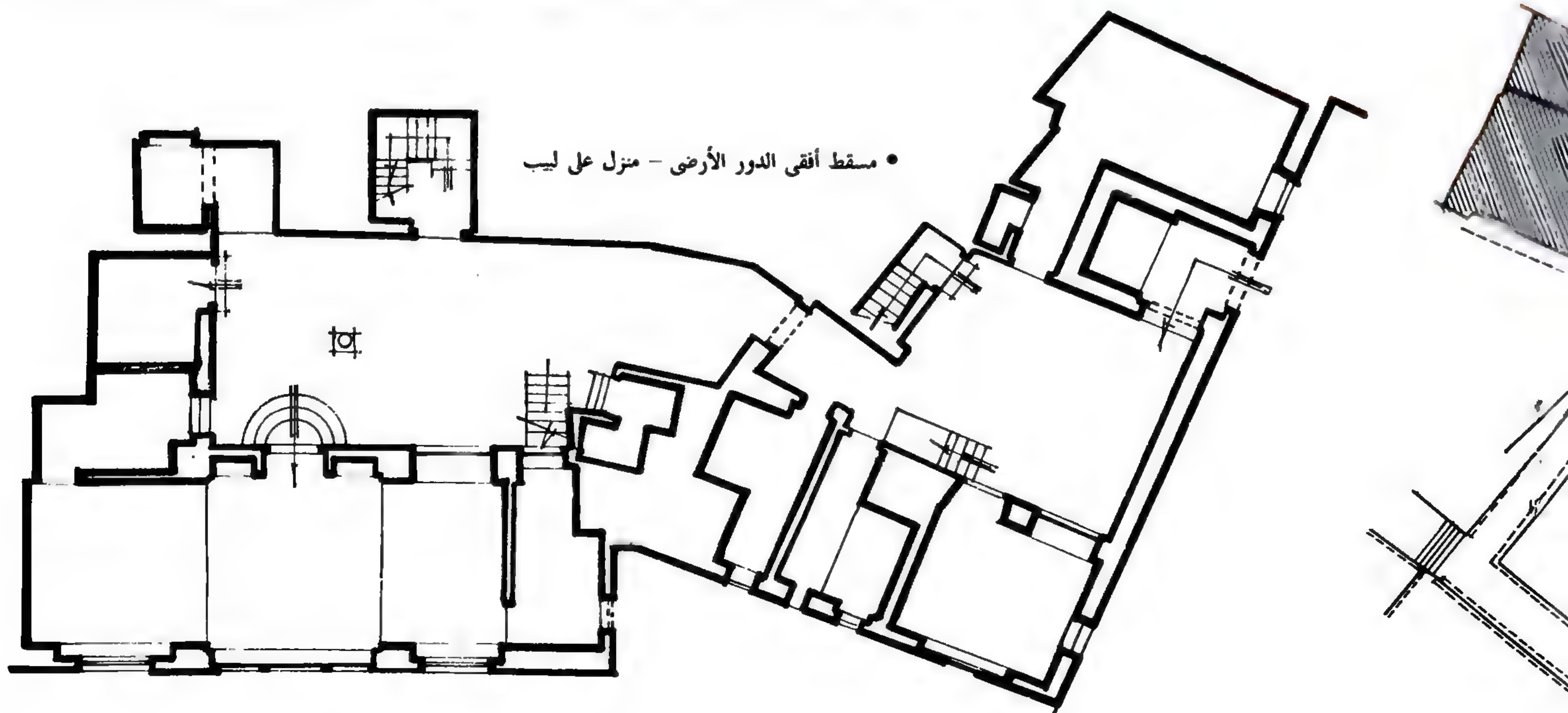
والواجهة الرئيسية للمنزل تقع في الضلع الشرق وتطل على درب اللبان ويبلغ طولها ١٦,٨ متر وهى مبنية بالحجر الجيري المنحوت حتى مستوى الدور الأول وتتميز بوجود إرتدادين يبرزان عن سمك الجدار بمقدار ١ متر ويحملان مشربيات المنزل المظلة

الثاني للمنزل (الغربى) وأبعاد الممر ٢,٦٨ م / ١,٩٧ متر وإرتفاعه ٢,٢٢ متر وهو مسقوف بسقف خشبي مستوى إلا إنه كان مقبباً في الأصل بعقد حجرى نصف دائرى ، وفي النهاية الغربية لهذا الممر توجد فتحة باب معقودة بعقد نصف دائرى مركب عليها فردة باب من الخشب .

أما الفناء الثاني للمنزل فيدخل إليه من الممر السابق وهو مكون من جزئين الأول يلى الباب مباشرة وهو مستطيل الشكل يمتد من الشرق إلى الغرب أبعاده ٤,٠٨ × ٣,٠٧ متر ومسقوف بسقف خشبي مستوى ، في النهاية الغربية للضلع الجنوبي لهذا الجزء توجد فتحة باب تؤدي إلى دورة مياه حديثة يصعد إليها بثلاث درجات .

والجزء المكشوف من الفناء الغربى وهو عبارة عن مستطيل يمتد من الشرق إلى الغرب أبعاده ٥,٥ × ٥,٣٠ متر ، على يسار الداخل إليه يوجد درجات سلم عددها سبعة تؤدي إلى أحد الحواصل الكبيرة مساحتها ١٣,٢٥ × ٤,١٠ متراً وإرتفاعها ٢,٤٠ متر مسقوفة بأقنية متقاطعة ويدخل إليها عن طريق فتحة باب معقودة بعقد مدبب مركب عليها فردة باب من الخشب ، وبالقرب من النهاية الغربية للضلع الشمالى لهذا الجزء توجد فتحة باب عليها عتب مستقيم من الرخام يصعد إليها عن طريق ثلاث

التجميع ومحصورة داخل إطار مستطيل الشكل .
وللمنزل فناءان داخليان تطل عليهما فتحات المنزل الداخلية ، الفناء الأول يؤدي إليه باب معقود بعقد على شكل قوس في الضلع الجنوبي للدركاه على الباب الداخل مباشرة ويفلق على الباب فردة باب من الخشب يتوسطه خوذة معقودة بعقد نصف دائرى وهذا الفناء مستطيل الشكل أبعاده ٦,٢٠ × ٥,٧٠ م ، وبالضلع الشمالى للفناء يوجد فتحة باب معقودة بعقد نصف دائرى تؤدي إلى قاعة غير منتظمة الأضلاع يدخل إليها عن طريق ممر ضيق وهي مسقوفة بالجريد وفلق النخيل ، وبالضلع الغربى للفناء توجد فتحة باب ذات عقد مستقيم تؤدي إلى سلم يؤدي بدوره إلى الأدوار العليا وهو السلم الخاص بحريم المنزل ، وبالضلع الجنوبي يوجد سلم من أربع درجات وبسطة تؤدي إلى إحدى قاعات المنزل ، وعند أسفل بداية السلم وإلى الشرق منه توجد فتحة باب معقودة بعقد مستقيم تؤدي إلى إحدى القاعات أسفل القاعة السابق الإشارة إليها وإلى الشرق من الباب المذكور توجد فتحة شبك مركب عليها مصبغات خشبية وفي نهاية هذا الضلع من الجهة الغربية توجد فتحة باب معقودة بعقد على شكل قوس تؤدي إلى أحد الحواصل ، وفي النهاية الجنوبية للضلع الغربى توجد فتحة معقودة بعقد نصف دائرى تؤدي إلى ممر يؤدي بدوره إلى الفناء



• مسقط أفقى الدور الأرضى - منزل على ليل



منزل على لبيب (بيت الفنانين) بعد الترميم .

مشروع ترميم منزل على لبيب وتكية تقي الدين البسطامى وبوابة درب اللبان

أسفل بها إنتفاخ وتلف بفعل الرطوبة ومياه الرشح .

٢ - تلف بياض غرف الدور الأرضى بفعل القدم والرطوبة وكذلك بياض المناور الداخلية .

٣ - تلف معظم أرضيات الدور الأرضى وكذلك الأسفال الحجارى الداخلية بالفناء الأول والثانى .

٤ - تلف أرضيات القاعة الكبرى بالدور الأرضى وكذلك تفكك الفسقية الرخامية التى تتوسط القاعة .

٥ - تكس الأتربة والخلفات بالممر الغربى الملحق بالمنزل وإنهيار السور الفاصل

وفى إطار خطة الهيئة لترميم هذه المجموعة الفريدة من الآثار الإسلامية . بدأت أعمال الترميم والنظافة خلال شهر فبراير ١٩٨٤ واشتملت على أعمال نظافة شاملة وترميم معمارى وترميم دقيق ومعالجة وإصلاح للعناصر الخشبية والرخامية . ويجدر قبل أن نذكر تفاصيل هذه الأعمال أن نشير إلى الحالة التى كانت عليها قبل بدء أعمال الترميم .

حالة منزل على لبيب قبل بدء أعمال الترميم

١ - الواجهة الرئيسية للمنزل بها كثير من الشروخ والتشققات وتلف شديد بالبياض من أعلا كما أن الواجهة الحجرية من

درجات وهذا الباب يؤدى إلى الأدوار العليا للمنزل الخاصة بالرجال . وبلى الجزء المكشوف من الفناء جزءا آخر مغطى بسقف خشبى مستوى يرتفع بمقدار ٧ سم عن مستوى الجزء المكشوف وهو عبارة عن مستطيل يمتد من الشمال إلى الجنوب أبعاده ٥,٤٥ × ٣,٤٤ متر ، وفى منتصف ضلعه الشرق يوجد عمود من الرخام ، وفى منتصف الضلع الجنوبى توجد فتحة باب ذات عتب مستقيم من الرخام مركب عليها فتحة باب من الخشب ويتقدم هذه الفتحة درج حجرى دائرى يتكون من ثلاث درجات ، وهذه الفتحة تؤدى إلى قاعة كبرى مستطيلة الشكل أبعادها ١٢ × ٥ متر . تتكون من دورقاعة وسطى ودرجتين ترتفعان عن مستواها بمقدار ٣٠ سم ويتوسط الدورقاعة نافورة من الرخام على شكل مربع بداخله شكل مثنى منخفض وسقف الدورقاعة من الخشب المستوى يتوسطه جامة مستديرة .

وفى النهاية الغربية للضلع الشمالى لهذه القاعة توجد فتحة باب تؤدى إلى أحد الخواصل الملحقة بهذه القاعة وهو عبارة عن حاصل مستطيل الشكل يمتد من الشرق إلى الغرب طوله ٣,٩٠ × ٢,٤٠ م ومسقوف بسقف خشبى حديث .

ويبدو أن مالك الدار الأول كان محبا للفنون حيث نرى على جدران حجراته العلوية رسومات شعبية تمثل مباني وحدائق تعتبر من الفنون الشعبية التى شاعت فى كثير من دور القاهرة فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلادى .

تكية تقي الدين البسطامى

وتقع فى صدر حارة درب اللبان وبها الباب الرئيسى وكانت مخصصة منذ القرن الثالث عشر الميلادى لفقرء الأعجام ونالت رعاية الملك الناصر محمد بن قلاوون ثم الملك الظاهر أبو سعيد جقمق والباب الحالى يرجع عمارته إلى عام ٨٤٧ هـ / ١٤٤٣ م .

باب درب اللبان

وهذا الباب ملاصق لباب تكية تقي الدين البسطامى ويكون معها زاوية فنية رائعة ويرجع بناءه إلى القرن الرابع عشر الميلادى وربما كان من مخلفات احد الدور المملوكية بالمنطقة .



شكل المشريات بمنزل على ليب (بعد الترميم) .

٢ - فك وإعادة تركيب وبناء الأحجار التالفة بالجزء الأسفل من واجهة المنزل طبقاً للأصول الأثرية .

٣ - إقامة دعامين حجارى لسند أرضية غرفة البرج للدور الأول المطل على الممر الغربى .

٤ - إزالة البياض التالف بحجرات الدور الأرضى وعمل بياض جديد من نفس نوع البياض القديم وإستكمال بياض الغرف الباقية وكذلك إزالة البياض التالف بالمنور الأول - خلف الباب الرئيسى مباشرة وعمل بياض جديد من نفس النوع وكذلك بياض المنور الداخلى .

٥ - تليط أرضية دركاه المدخل ببلاط حجارى .

٦ - ترميم الأسفل الحجارى الداخلية بالقناء الأول والثانى الداخلى طبقاً للمواصفات الأثرية .

بفعل الأمطار والرطوبة تسببت فى سد الفراغات بين وحدات الخرط الأمر الذى بدت معه وكأنها فقدت وحدتها الزخرفية .

١٠ - شروخ وتفكك بياى تكية تقى الدين البسطامى وبوابة درب اللبان .

أعمال الترميم المعمارى الدقيق ومعالجة العناصر الخشبية فى بيت على ليب وباب تكية تقى الدين البسطامى وبوابة درب اللبان :

أولاً : منزل على ليب

الترميم المعمارى وأعمال النظافة

١ - تم تريط الشروخ بواجهة المنزل بالأدوار العليا طبقاً للأصول الفنية والأثرية وتم عمل بياض جديد من نفس نوع البياض القديم ولونه .

بين المنزل ومسجد قانيبى الرماح فى الجهة الغربية .

٦ - تلف شبكة الصرف الصحى بالمنزل مما ترتب عليها تسرب المياه إلى أساسات المنزل وأثر عليها .

٧ - وجود شروخ شديدة بالواجهة الشمالية الغربية .

٨ - تكدس الأتربة والمخلفات بكميات كبيرة على الجانب الآخر من درب اللبان فى مواجهة منزل على ليب وحتى بوابة درب اللبان وباب وتكية تقى الدين البسطامى .

٩ - أخشاب المشريات وجميع عناصر المنزل الخشبية (أسقف وشبايك وأبواب ومشريات) فى حالة سيئة للغاية وتفتت أجزاء كبيرة منها وفقد البعض الآخر ، وتوجد عفونة فى الأخشاب بسبب إرتفاع الرطوبة بالمسجد ، وجود كميات كبيرة من الأتربة والقاذورات ترسبت على هيئة طين

٧ - ترميم أرضية القاعة الكبرى بالدور الأرضي ببلاط معصراني مثل القديم المتكلس .

٨ - رفع ونقل الأتربة والمخلفات بالممر الغربي الملحق بالمنزل ويبلغ حجمها حوالي ٢٠٠ م^٣ .

٩ - رفع أنقاض السور المنهار الفاصل بين المنزل ومسجد قانيبى الرماح وإعادة بناء السور طبقاً للأصول الفنية والأثرية محافظة على الأثر وتبليط أرضية الممر بالبلاط الجارى بعد بناء السور .

١٠ - عمل حائط ساند بالطوب الأحمر بالركن الشمالى الغربى للمنزل جهة الجار بعد حفر وعمل أساسات عادية وترميم بياض الواجهة طبقاً للمواصفات الأثرية والفنية .

أعمال الصرف الصحى

١ - تحديد خط مجارى جديد بالممر الفاصل بين المنزل ومسجد قانيبى الرماح لصرف مخلفات دورات المياه بدل خط المجارى القديم التالف والذي كانت ترشح منه المياه مع عمل غرفة تفتيش خارج باب الممر مع توصيل خط المجارى المذكور إلى المجارى العمومية بطول حوالى عشرة أمتار بعد الحفر وصب الخرسانات وتركيب مواسير قطر (٥) بوصة جديدة .

أعمال نظافة وتجميل بالمنطقة

١ - رفع كميات كبيرة من الأتربة والمخلفات والأنقاض فى الجهة المواجهة للمنزل والمجاورة لبوابة درب اللبان وتبلغ حوالى ٢٥٠ م^٣ .

٢ - إقامة سور مكان الأتربة التى تم رفعها لتجميل المنطقة .

٣ - ترميم وبياض واجهة الدور الأرضي للمنزل المجاور لمنزل على ليبب تمشياً مع خطة الهيئة فى تجميل المناطق الأثرية وإضفاء الطابع التاريخى عليها .

أعمال النجارة

١ - قام معهد الحرف الأثرية بترميم المشربيات المطلة على الواجهة الرئيسية للمنزل ترميماً دقيقاً حسب الأشكال القديمة وكذلك الشرفات بالواجهة وبنفس نوع الخشب والمواصفات القديمة .

٢ - ترميم جميع الأبواب الخشبية وإستكمال الأجزاء الناقصة حسب طابعها القديم بإلحاح السماء وداخل قاعة النافورة .

أعمال الرخام

ترميم النافورة الرخامية بالمنزل حسب الطابع القديم بعد تجميع أجزاءها من الخردة الرخام .

تفاصيل أعمال الترميم الدقيق

أ . السيد العربى

أ . عبد العظيم سليمان

حالة العناصر الخشبية

أولاً العناصر الخشبية قبل الترميم :

أ - بالنسبة للمشربيات المطلة على واجهة المبنى وعددها أربعة : وقد تعرض هذا الجزء

من العناصر لعوامل جوية وطبيعية نذكر منها التعرض نهائياً لأشعة الشمس المباشرة ولبلاً لدرجة حرارة منخفضة . ونظراً لهذا التفاوت بين درجتى الحرارة العالية والمنخفضة تأثرت طبقات التلوين التى تراكمت على سطح الخشب المخروط وبالتالى أثرت على شكلها الزخرفى والجمالى فبدت وكأنها كتلة صماء أخفت وراءها روعه المشربيات . الأشكال الزخرفية التى تتكون من الخط العربى .

ب - بالنسبة للمشربيات المطلة على المسجد (مسجد قانيبى الرماح) وعددها إثنان : أدى وجود هذه المشربيات على الحديقة المجاورة إلى تعرضها لنسبة عالية من الرطوبة مما كان له أثر سىء على الخشب المكون لهذه المشربيات . ونلاحظ تأثير ذلك أن طبقة التلوين التى تعلو سطح الخشب بالإضافة إلى الطبقة الخارجية للخشب نفسه قد أصيب بالفطريات والحشرات الضارة والمتلفة ، وتسبب عن ذلك ضعف هذه الطبقات وأصبحت كطبقة لينة نظراً لفقدان سيلوز الخشب لقوته الرابطة الجزئية بين الحبيبات المكونة لهذه الطبقة وأصبحت هذه الطبقة غير قادرة على تحمل طبقة التلوين علاوة على أنها غير قادرة على تماسك نفسها .

ج - بالنسبة للمشربيات الموجودة داخل المنزل وعددها خمس مشربيات : وقد غطت هذه المشربيات بطبقات الأتربة المتراكمة والتى تحولت مع مرور الزمن إلى طبقة متماسكة صلبة تشوه جمال وزخرفة هذه المشربيات وذلك لارتباط هذه الطبقات بالعوامل الجوية المحيطة من حرارة ورطوبة . د - بالنسبة للأسقف الخشبية وعددها ثلاثة

عشر سقفاً : وكانت تعلو هذه الأسقف بعض التشققات والشروخ بالأركان وبالحوامل التي تحمل هذه الأسقف .

هـ - بالنسبة للشبايك والأبواب : اشتمل هذا المبنى على عدد لا بأس به من الشبايك والأبواب مع اختلاف أحجامها ونوعية المعاملة معها . ويبلغ عدد الشبايك سبعة وأربعون شباكاً أما عدد الأبواب فقد بلغ عددهم عشرون باباً وكانت تعلوها الأتربة وبها بعض الأجزاء المفقودة والضعيفة .

خطوات الترميم

١ - إزالة الأتربة والعوائق التي كانت تغطي العناصر الخشبية وقد تم تنفيذ ذلك بطرق مختلفة نذكر منها :

أ - التنظيف الجاف : والهدف من ذلك إزالة طبقات الأتربة والتخلص منها وذلك باستخدام الفرش للوصول إلى نتيجة مناسبة .

ب - التنظيف الكيماوي : والهدف من هذه الطريقة هي إزالة ما تبقى من الأتربة التي لم يتم إزالتها أثناء التنظيف الجاف . وهناك المواد الكيماوية التي استخدمت لهذا الغرض والتي ليس لها تأثير ضار على الأخشاب فقد استخدم محلول الماء والكحول بنسبة ١ : ١ واستخدام أيضاً النشادر المذاب في الماء بنسبة ٣٪ وذلك في بعض الأجزاء التي تتطلب ذلك نظراً لقدرة النشادر العالية في التنظيف . ونظراً لأن مسام الخشب قد تحتفظ ببقايا المحاليل المنظفة بداخله ولكي نتخلص من ذلك ولضمان نظافة الخشب جيداً فتتظف الأجزاء التي تم إزاله طبقات الأتربة والدهانات القديمة من

فوقها بالماء والكحول بنسبة ١ : ١ أكثر من مرة وذلك لإزالة تأثير المواد الكيماوية المستخدمة في عمليات التنظيف الكيماوي .

٢ - إزالة طبقة الدهان ميكانيكياً وبالمواد الكيماوية المذيبة : -

وقد استخدمت المشارط في إزالة هذه الدهانات وبمساعدة المذيبات العضوية التي تبسط وتسرع من عمليات التنظيف وقد استخدمت ثلاث مواد مختلفة حسب تعرضها للتأثيرات الجوية ففي المشربيات المطللة على الحديقة استخدم الأسيتون نظراً لدرجة تبخره العالية حتى لا يتسبب في زيادة الرطوبة المؤثرة عليها والإحتفاظ بدرجة رطوبة مناسبة ومتعادلة .

أما في الأجزاء الجافة فقد تطلب ذلك منظفاً كيماوياً درجة تبخره بطيئة وتأثيره فعال مثل التراي كلورو إيثيلين ، ولكننا نجد أنه في الأماكن التي تعتبر درجة الحرارة ودرجة الرطوبة شبه ثابتة يلزم لذلك استخدام خليط من الأسيتون والتراي كلورو إيثيلين .

٣ - تطهير الأخشاب ومكافحة الفطريات :

وقد لوحظت إصابات بالحشرات والفطريات في بعض أجزاء المشربيات وللتخلص من ذلك عولجت باستخدام المبيدات مثل الكورودين المخفف بالنفط بنسبة ٢٪ لأعطاء نتيجة مميزة ولتأثيره القاتل على هذه الفطريات .

٤ - تقوية الأخشاب ومعالجتها :

نظراً لسوء حالة الأخشاب سواء المعرضة لحرارة الشمس أو المعرضة للرطوبة استخدمت محاليل التقوية باستخدام

البارالويد بنسبة ٢٪ في مذيب الأسيتون في الأماكن الرطبة ، أو باستخدام المقوى المذاب في التراي كلورو إيثيلين في الأماكن الجافة ، أو باستخدام المقوى في خليط من الأسيتون والتراي كلورو إيثيلين بنفس النسبة السابقة وذلك في الأماكن الجافة كالأسقف .

٥ - ترميم الأجزاء الناقصة :

ويتطلب ذلك استخدام نوعية من الأخشاب من نفس نوعية المشربيات التي بحاجة إلى إستكمال أجزائها الناقصة مع الإحتفاظ بالعنصر الزخرفي للخشب الخروط .

٦ - إختيار دهانات ليس لها سمك حتى لا تشقق نتيجة الظروف الجوية المحيطة :

نظراً لأن بعض الأجزاء من العناصر الخشبية كان يصعب إزالة طبقة الدهان القديمة عنه بصورة كاملة فقد استخدم حصي الجوز لدهان هذه الأجزاء وذلك لتفادي تكوين طبقة دهان سميكة ، أما بقية هذه العناصر التي تم إزالة الدهانات القديمة منها جيداً فقد استخدم في دهانها الطينه المستوي لإعطاء اللون المتجانس للعناصر الخشبية بصفه نهائية وبصورة وتأثير واحد منتظم .

ثانياً : بوابتي تكية تقى الدين البسطامي ودرب اللبان

في إطار مشروع ترميم منزل على ليب تم ترميم واجهة ومدخل تكية تقى الدين البسطامي المواجهة لحارة درب اللبان وكذلك ترميم بوابة درب اللبان الملاصقة لها وذلك بإزالة الأحجار التالفة وترميم الشروخ وإعادة بناء الأجزاء التالفة بأحجار منحوتة طبقاً للأصول الأثرية الفنية .

Synopsis:

★ The Islamic Arts Museum

The Islamic Arts Museum in Cairo is one of the richest museums worldwide, as it comprises some of the most important Islamic archaeological pieces from Egypt and the whole Islamic World, referring to the consecutive Islamic eras.

The Islamic Arts Museum in Cairo is the fourth link in the chain of Egyptian museums which display Egyptian History, starting with the Egyptian Museum, then the Greco-Roman Museum, and the Coptic Museum. The idea of establishing a museum for displaying the precious Islamic archaeological pieces in Egypt, dates back to the year 1869. However, the present museum was first opened on the 28th of December 1903, as a floor in the Egyptian Book House at Bab el-Khalq.

The archaeological pieces of art where exhibited in 23 different showrooms according to their historical sequence and kind of material. Separate showrooms where specified for woods, metals, weapons, textiles, ceramics... etc. The museum was neglected for a long period of time, until it reached a badly deteriorated condition. In the systems of display, the crammed archaeological pieces in showrooms and stores,... etc.

The restoration of the Islamic Arts Museum came on top of the projects which received great care on the part of the Egyptian Antiquities Organization in its current cultural consciousness.

The first phase of the museum restoration plan included increasing display areas and developing methods of display.

The display areas of the museum were increased from a total of 1500m² to 4000m². Part of the Egyptian Book House, which was previously occupied by the print shop has been added to the museum and is now assigned for the museum library, lecture room, restoration department, photography department, textiles and carpets showroom, and coinage showroom. Another piece of land, which was previously occupied by a gas station, has also been annexed to the museum. The area has been transformed into an open-air garden for Islamic monuments which covers an area of 1070m². The garden is provided with a cafeteria, a ticket booth, and a gift shop.

Regarding the development of display methods, the museum has been furnished with new showcases, which were especially designed according to the type of exhibited archaeological pieces. The new showcases are supplied with explanatory cards written in Arabic, English, and French.

The plan also included the restoration of all archaeological pieces and the museum building from the inside and outside. The museum has been provided with modern cultural touristic facilities including central musical circuits, electronic fire alarm circuits, lava-

tories, parking spaces,... etc. Undoubtedly, this stage of redevelopment fulfilled most of the urging needs of the museum and changed it into a cultural and civilizational center of radiation.

★ Architectural and Detailed Restoration of Ali Labib House, Monastery of Taqi el-Dine el-Bastami, and Darb el-Labana Gate:

The house of Ali Labib (Artists House) lies in Darb el-Laban to the north of Qanibay el-Ramah Mosque in el-Qalā district. The house was erected by el-Sharife Omar el-Malatily at the end of the 18th century. It has been occupied by Egyptian and foreign artists.

The monastery lies in the foremost part of Harat el-Laban and constitutes together with Darb el-Laban gate a beautiful architectural corner. The gate dates back to the 14th century and could be attributed to one of the Mamelukes houses in the area. As for the monastery, it was assigned, from the 13th century, for foreign poormen. The architecture of its present door dates to the year 847 A.H. - 1443 A.C.

The restoration project was inaugurated in febraury 1984 and started with a complete cleaning process which covered the three monuments, and was followed by the architectural restoration and the fine restoration of marble and wooden elements.

Editorial

Statues' Postures in Town Squares

Historical and archaeological statues which are set up in the public squares display a national historical conception, as also at the same time an aesthetic monument aimed primarily at the Egyptian citizen, for whom such statues are set up in order to evoke his national pride, develop his sense of beauty, and augment his historical awareness, by glorifying the heroes of Egyptian history in both intellect and sentiment of such citizen.

Postures of such statues in the squares must be carefully studied first in each individual case so that the statue may be in keeping with environment, historicity of the place, and the required aesthetic and scenic harmony, so as to fulfil the considerations it has been erected for.

In this respect, the posture of a statue replica of Ramessis II close to Military Officers' Club has been called in question, on the assumption that the statue should have faced toward the direction of the airport in order to receive tourist arrivals. We should like to assert that statues' postures in the squares are mainly aimed at reviving the aesthetic and national historical conceptions in the sentiments of peoples, thus being on the strength of traditions and archaeological realities. Hence, we do not expect to set up the statue of such a king as Ramessis II for nothing more than serving the idea of greeting the tourist arrivals. Otherwise, it would have been more useful to put it in the Airport vicinity, where a sightly monument of an Egyptian obelisk, as well as some small statues have already been set up in order to make tourists welcome on their arrival at the airport.

As to the statue of Ramessis II on its present site near an important square at Heliopolis, it must face toward his people and city, nay Egypt, and not to the contrary, in conformity with each tradition issueing from conceptions of our heritage on the one hand, and in consideration of national pride on the other. And such conceptions are well realized by tourists and foreigners who are endowed, in advance, with historical consciousness before their coming to Egypt. They will feel more respect to the historical, aesthetic, and national considerations that have necessitated the statue's present facing toward the capital and the people. Moreover, the statue in such posture demonstrates the touch of loftiness and splendour of our civilization as the last impression they get on their departure from the land of Egypt. And to reverse the statue so as to turn its back on its people, its capital, as well as every historical and national value, would have been, if carried out, a mistake for which we are answerable to generations to come. Such are the generations we are certain that their general historical and archaeological awareness will rise to promising levels in the future. Furthermore, the intensive studies pertaining to the statue erection had been carried out in coordination with Cairo Governorate project for construction of the new flyover, to say nothing of the fact that the present posture is in keeping with all the aesthetic and sightly considerations of the statue after the project had been accomplished.

Dr Ahmad Kadry
President

Egyptian Antiquities Organization.

Dr Ahmad Kadry

Mr Mahmoud el-Hadidy
Dr Mahmoud Abderrazeq
Dr Amal el-'Imary
Dr 'Allya Sheriff
Mr. Atef Ghonem.

Dr Wafa' Assiddiq
Dr Shawql Nakhlah
enr. Jozef Zaki
Mr. Ahmad El-Zaiat
enr. Nabli Abdessamle'
Mr 'Abdullah Al-'Attar

Prof. Abdelbaki Ibrahim
Prof. Hazem Ibrahim
Prof. Ahmad Kamal Abdul Fattah
arch. Nora Al-Shinnawy
arch. Hana' Nabhan
arch. Huda Fawzy



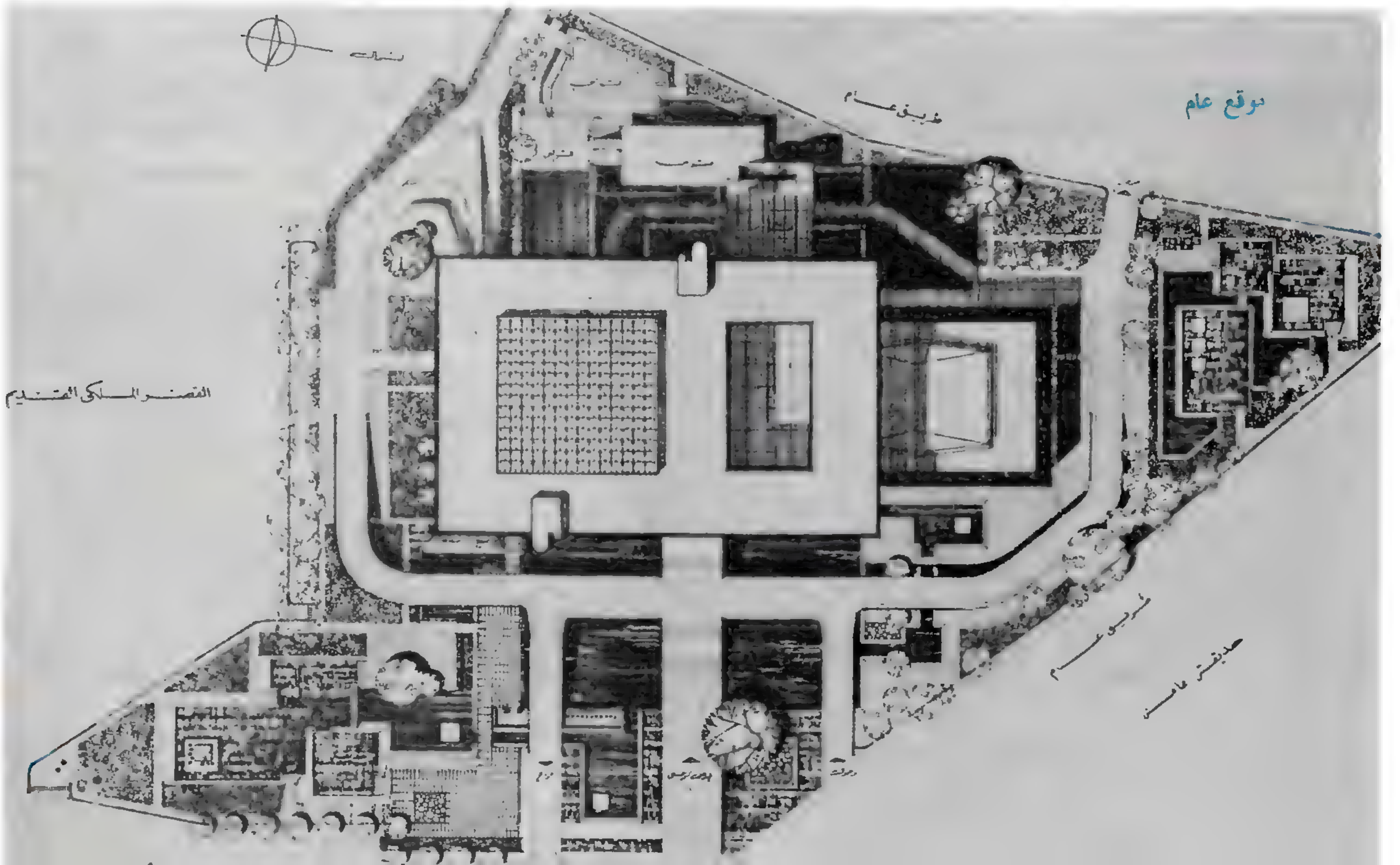
ابريق من النحاس مكفت بالذهب والفضة بإسم الأمير طبطق حاكم قوص العصر المملوكي القرن ٨هـ / ١٤م . (أحد معروضات متحف الفن الإسلامي)

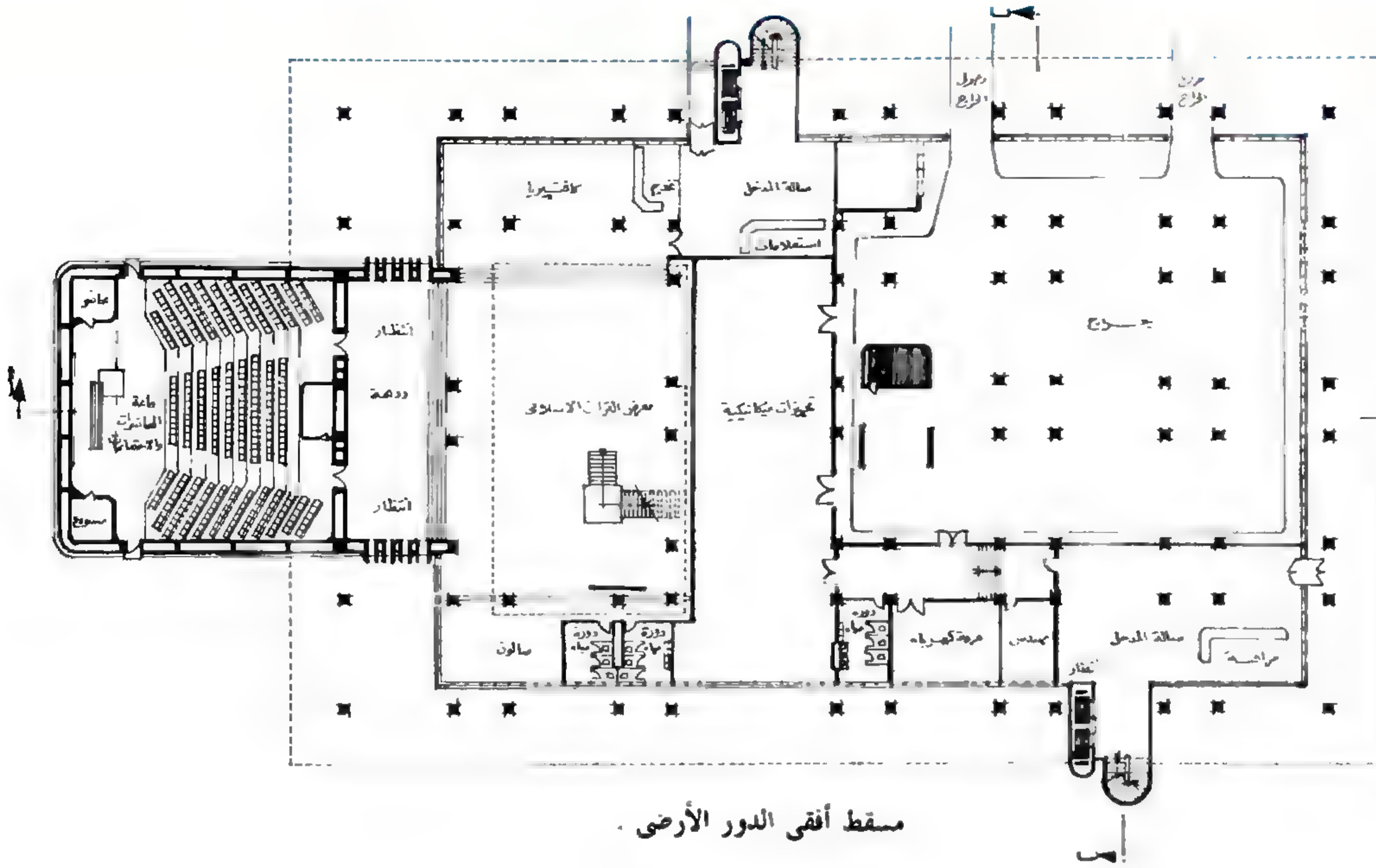


مبنى أمانة العاصمة بمكة المكرمة

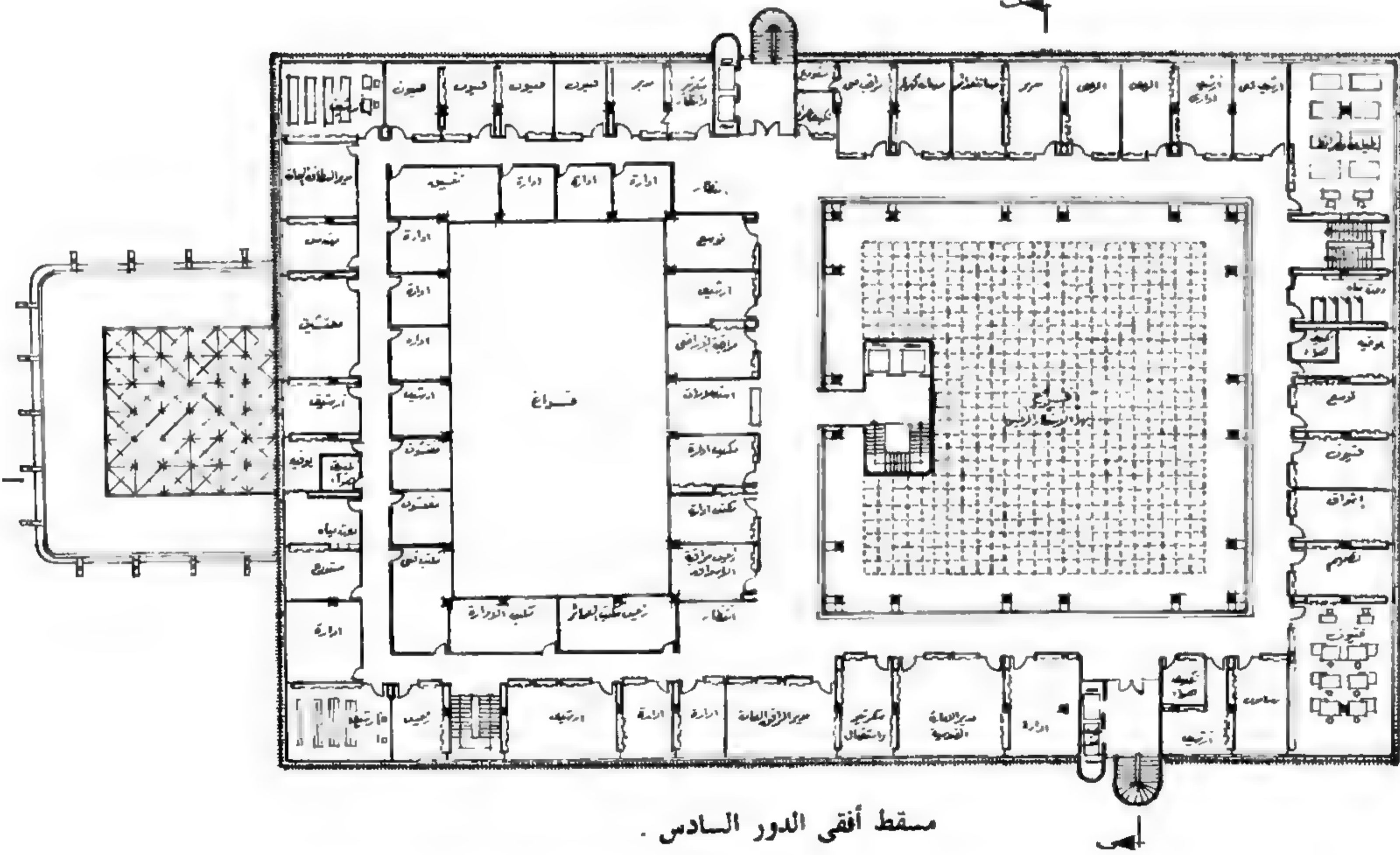
المعماري/ د . سيد مدبولي

لهذا المشروع أهمية خاصة كمبنى لأمانة العاصمة بمكة المكرمة مقر الكعبة الشريفة ومهد الإسلام حيث تتجلى الأصالة الإسلامية العربية ، مما حدد المبادئ والأهداف الأساسية في أن يكون المبنى قويا في تكوينه عظيما في تشكيله ، فخما في تفاصيله ، معبرا عن أصالة التراث الإسلامي مع الملاءمة مع الظروف المختلفة للموقع .

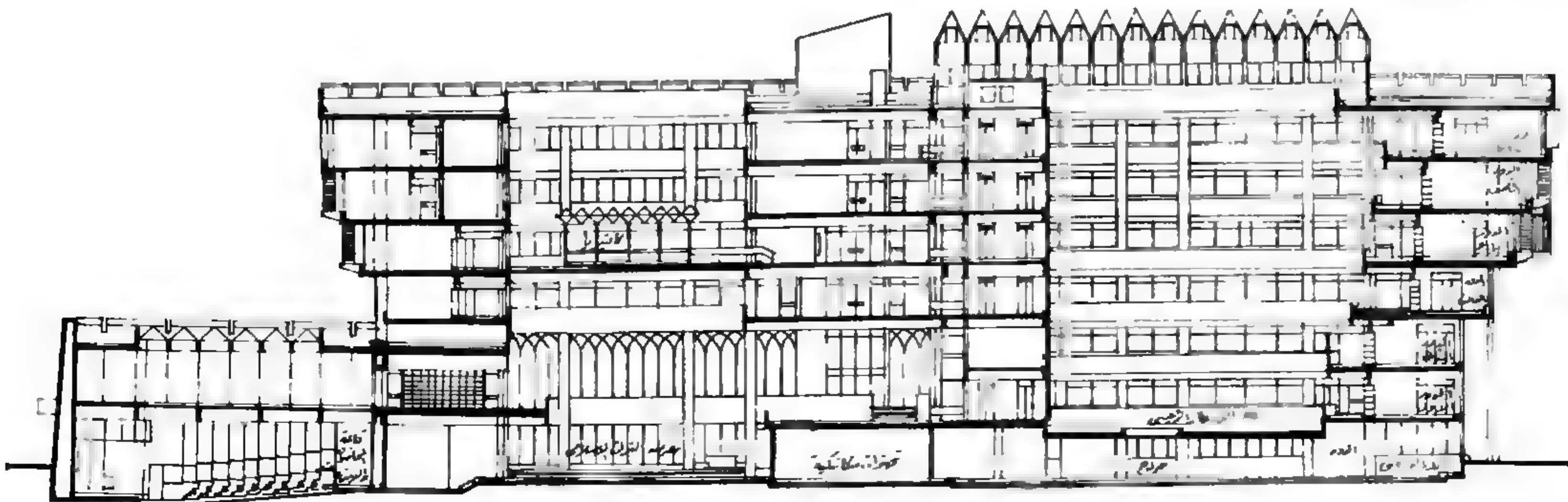




مسطح أفقي الدور الأرضي .



مسطح أفقي الدور السادس .



قطاع أ-أ .

ويقع المشروع في مسطح صغير نسبياً وغير منتظم الشكل ويحوى أركاناً صعبة الإستغلال ، يحده جنوباً القصر الملكي القديم وطرق عامة من باقي الجهات . ويتمتع الموقع بمنظر الحدائق العامة الموجودة في شرق وشمال شرق الموقع .

ومن دراسة وتحليل الموقع إتضحت عدة مبادئ أساسية لتصميم المبنى وتحديد تشكيله العام . ومن أهمها أن يكون المبنى قليل الارتفاع حتى يتلاءم مع قدسية مكة المكرمة وإحتراماً للمباني المقدسة الموجودة بها ، وحتى ينسجم في حجمه مع طبيعة الأماكن المحيطة بالموقع من حدائق عامة ، ومع القصر الملكي القديم . كما أن شكل المبنى في المسقط الأفقي حقق إنسجاماً مع شكل الأرض بحيث يمكن الإستفادة القصوى من كل الفراغات من حوله . كما شكل المبنى بحيث يمكن رؤيته على مسافات بعيدة من نهايتي الطريقين الرئيسيين ، وبذلك جاء وضع المبنى مناسباً ، حيث روعي بعد الدراسة أن يكون على تقاطع المحورين الرئيسيين للموقع ، وهما المحور الرئيسي من الطريق بين الحدائق العامة شرق وشمال شرق الموقع والمحور الثانوي من الجزء الشمالي الغربي للموقع . كما أن التمهيد الفخم للمبنى يعطى الإحساس برزانة التكوين مع إضفاء الأهمية والعظمة بعمل ممر مشاة عريض وبركة مياه عاكسة . ونظراً لصغر مسطح الأرض ،



أهمية البروزات المستبقة من التراث المعماري الإسلامي لتوفير الظل

المشريات . وهي عبارة عن ستائر زخرفية من الخشب توضع أمام الفتحات لتأمين الخصوصية وتخفيف شدة الإضاءة ، فضلا عن استخدام العقود بأنواعها وأشهرها الخموس (العقد المدب) . كما أن نهايات المبانى لاقت أهمية خاصة في العمارة الإسلامية من حيث معالجة الكرائيش والشرفات . ولصعوبة تنفيذ المعالجات المعمارية في المبانى الإسلامية التقليدية استعملت بطريقة مبسطة في تصميم واجهات المبنى كما هو واضح من الدراسات التحليلية للمشروع . حيث يلاحظ الشبه القوي والعلاقة بين استخدام المقرنصات ونهاية المبنى في العمارة الإسلامية وبين معالجة واجهات المشروع ونهاية المبنى من أعلى . كما استعملت المشريات بطريقة مبسطة ، واستعمل العقد الإسلامي المدب أو الخموس في واجهة الجزء الواقع أمام الأدوار الأرضي والأول والثاني ، واستعملت بهما وحدات سابقة التصنيع من خرسانة خفيفة الوزن توضع خارج الفتحات الزجاجية وتعمل على حمايتها من أشعة الشمس .

وقد وزعت عناصر برنامج المشروع على الأدوار الستة للمبنى مع مراعاة أهميتها واحتياجاتها ، وتنسيق تجاور الإدارات ذات الطبيعة المتقاربة بحيث يقل حجه المرور اللازم بين الإدارات إلى الحد الأدنى مما يساعد على رفع كفاءة الإتصال المباشر بينهما .

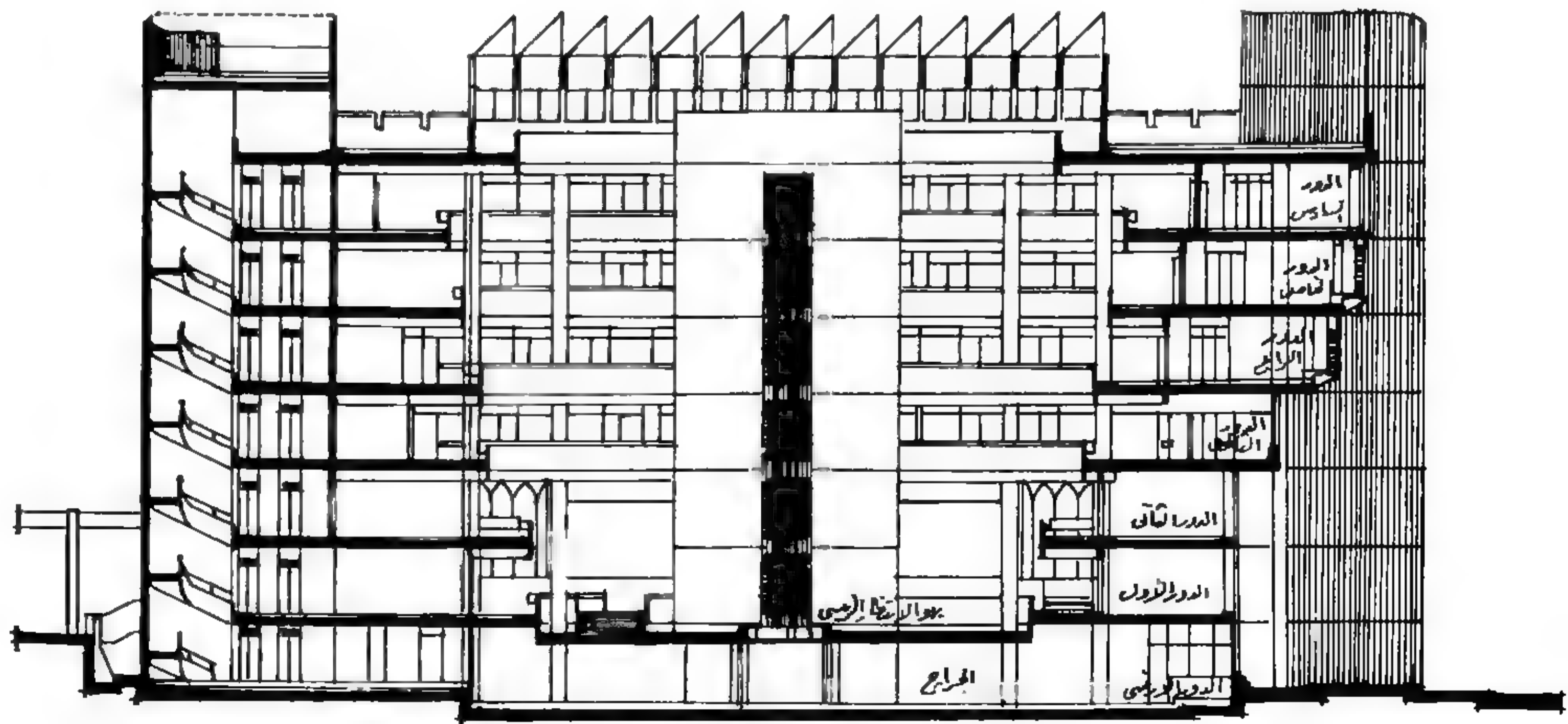
لانتظار رواد المبنى . وهذا الفراغ تم تنسيقه بصورة رائعة وإستخدم في تصميمه الداخلى نافورة للمياه ومزروعات كما هو الحال في المبانى الإسلامية التقليدية . وقد تمت معالجة واجهات المبنى من الخارج بواسطة إستخدام كاسرات شمسية حدد عددها وترتيبها بكل دور حسب زوايا الشمس الساقطة عليه ، ومدى تعرض كل دور لأشعة الشمس ، بحيث يكون المبنى في تكوينه العام مقفلا على الخارج ومفتوحاً للداخل على أفنية يمكن التحكم في إضاءتها وجوها العام ، كما هو الحال في البيوت العربية التقليدية ، وقد تم تشكيل كتلة المبنى بحيث يبرز كل دور عن الدور الأسفل لتوفير الظلال والحماية من الأشعة الشمسية المباشرة ، كما كان متبعاً في المبانى ذات الطراز الإسلامي في عصور ازدهار العمارة الإسلامية .

وكذلك تمت إستعارة جوانب أخرى من المعالجات المعمارية التي تميز الطراز الإسلامي مثل إستخدام

وضعت كل الخدمات من جراجات وخلافه أسفل المبنى حتى يخلو الموقع للحدائق كإمتداد طبيعي للحدائق العامة المحيطة بالموقع ، وحتى يمكن التركيز على التكوين والتشكيل الأساسي للمبنى .

التصميم المعماري :

ويتكون المشروع من مبنى مجمع يضم جميع الإدارات والخدمات في ستة أدوار خلاف الجراج بالبدروم . وقد ألحقت بالمبنى الرئيسي قاعة المحاضرات والمؤتمرات العامة تتسع لحوالى ٦٥٠ شخصا . وصمم المبنى ليعطى الإحساس بالطابع الإسلامي في صورة مطورة تتلاءم مع التقدم في طرق الإنشاء وتطبيقات التكنولوجيا الحديثة . وقد تم تجميع عناصر المشروع حول فراغ داخلى بكامل الإرتفاع تطل عليه عناصر التوزيع للإدارات المختلفة ، وصمم هذا الفناء ليكون صالة رئيسية



قطاع ب - ب .



الإحساس بالطابع الإسلامي في استخدام العقد الخموس في الواجهة مع إظهار أهمية المدخل الرئيسي .

المستعملة حالياً بالمبنى للتوسع في المستقبل . وتم توفير هذه المساحات بالأدوار المختلفة كغرف إضافية في كل دور .

نظراً لحرارة الجو في مكة المكرمة وبخاصة في فصل الصيف فقد روعي أن يحقق تصميم المبنى الحماية من العوامل المناخية للمنطقة وما تسببه من زيادة في الحمل على أجهزة تكييف الهواء ولذا فقد كفل التصميم الحماية الكافية للأسطح الأفقية والحوائط والفتحات من أشعة الشمس المباشرة ، حيث اقترح عمل سقف مزدوج الجزء العلوى منه عبارة عن شرائح من الأسبستوس مائلة بزاوية محددة تتبع زوايا الشمس المؤثرة مباشرة . وكذلك استعملت طبقة عازلة للحرارة من الفلين سمك ١٠ سم . ولحماية الأسطح الرأسية روعي عمل بروز منتظم بالأدوار وحماية الفتحات باستعمال كاسرات للشمس صممت حسب حركة الشمس بالمنطقة .

صممت المداخل والخارج لتسهيل وصول سيارات كبار الزوار من الجراج إلى المدخل الرئيسي مباشرة ثم إلى الخارج .

أما قاعة المؤتمرات العامة والمحاضرات وما يتبعها من خدمات فقد صممت بحيث يكون الوصول إليها من داخل المبنى . ويكون الوصول إليها من وإلى أدوارها المختلفة بأماكن خصصت كصالونات لرواد المبنى وكمعارض للفنون الإسلامية والتراث العربى ، وقد روعي في تصميمها وسعتها وتفصيلها طريقة الوصول إليها الفخامة بما يتناسب ومكانة المبنى الذى يمثل المدينة . أما التجهيزات الميكانيكية للمبنى فيما يختص بتكييف الهواء والغلايات وورشة الإصلاحات فقد خصص لها جزء من البدروم وتحت قاعة المحاضرات ، ووضعت مداخلها من داخل الجراج بالبدروم ، حتى يمكن الوصول إليها من مداخل الخدمة خلف المبنى .

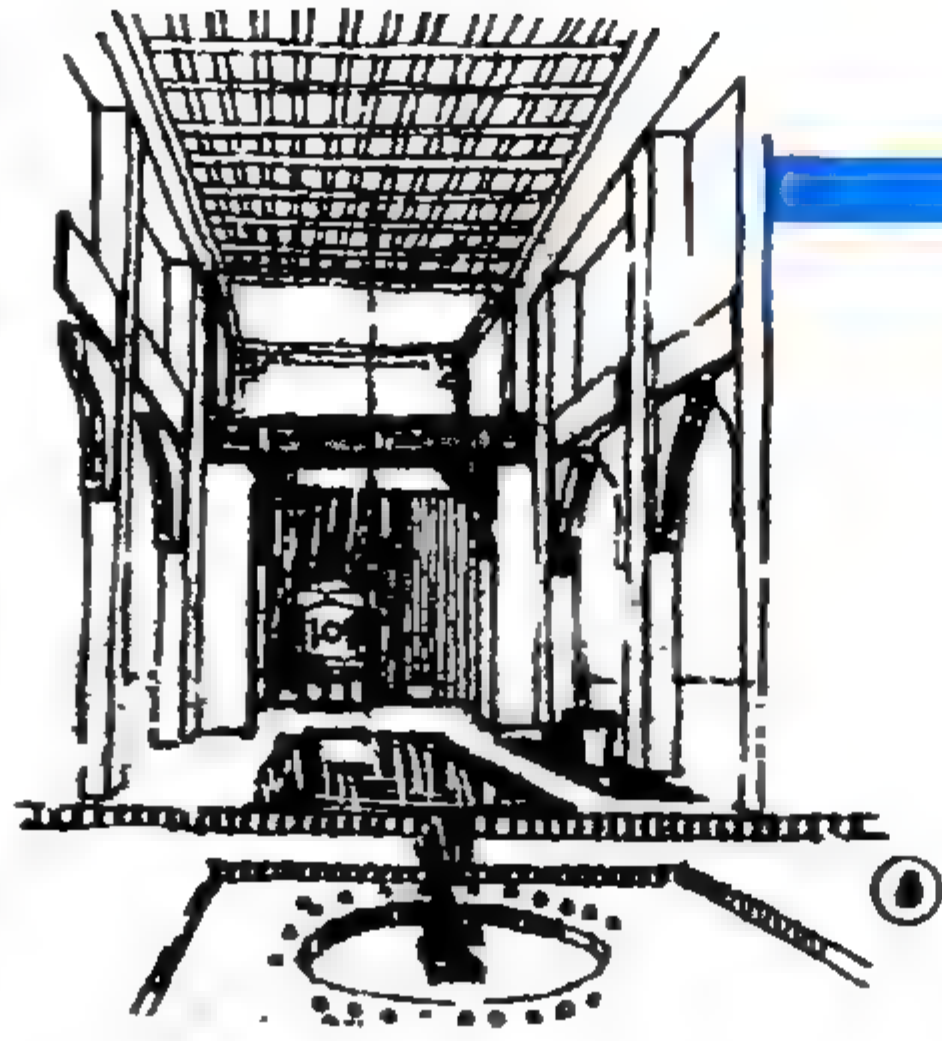
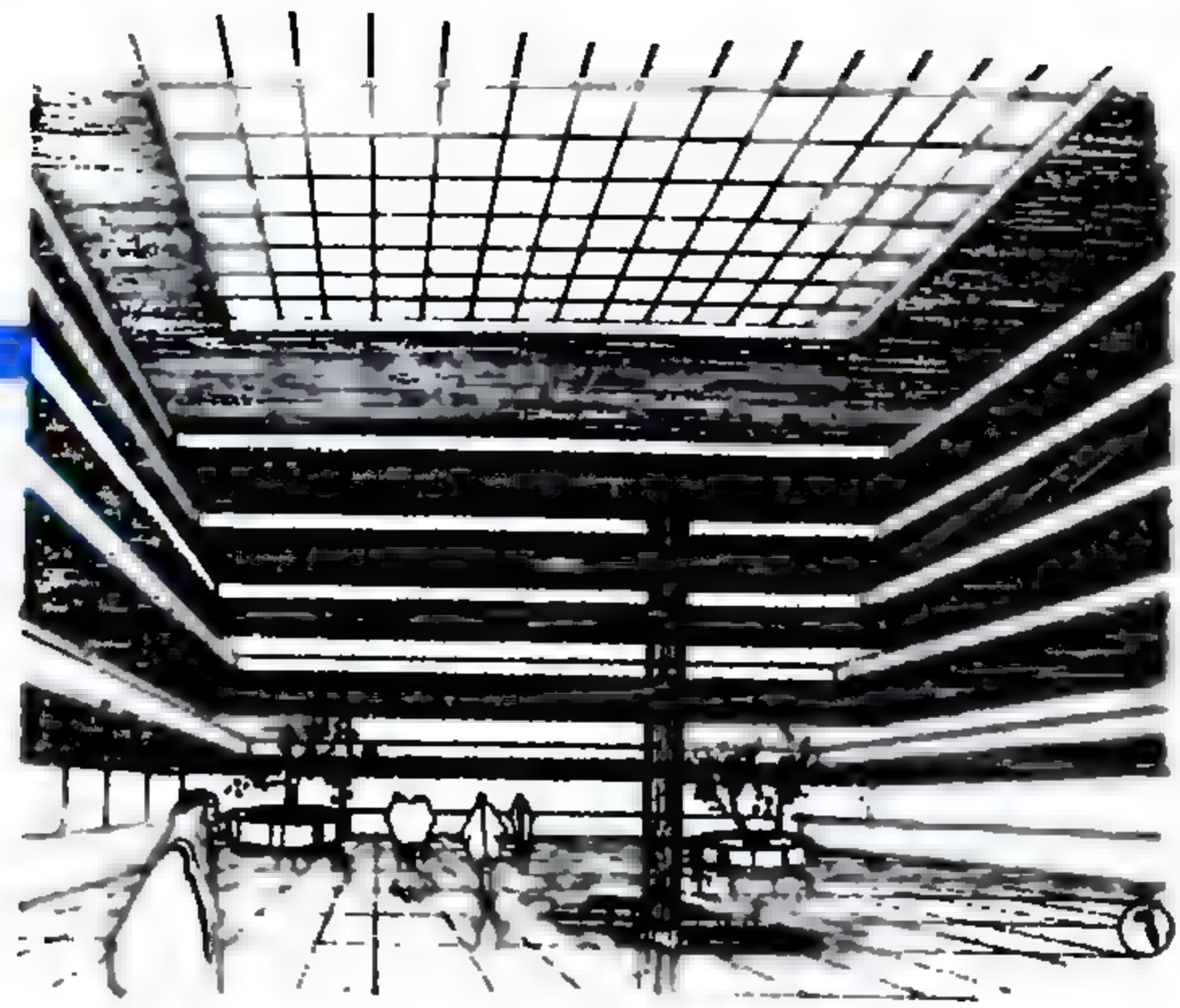
وقد روعي تخصيص بعض المساحات غير

ولتحقيق هذه الأهداف تمت دراسة بيان المكاتب والأقسام المقدمة من الإمارة ووزعت على الأدوار كالتأتى : الدور الثالث للإدارات العامة التى لها طبيعة الرئاسة والإشراف - مثل رئيس البلدية ومساعديه ، والمجلس البلدى والإدارة العامة والتفتيش الإدارى ، لتكون في مكان متوسط حيث يسهل الإتصال ببقية الأدوار ، وخصص لصالة إجتماعات المجلس البلدى الجزء الواقع أعلى المدخل الرئيسى للمبنى حتى يكفل لها الأهمية اللائقة بها . وخصص الدور الرابع للإدارات المتخصصة التى لها علاقة بالإدارة العامة مثل الإدارة القضائية ، والمالية ، وإدارة شئون الموظفين والميزانية والتخطيط والإحصاء . أما الإدارات المتخصصة التى لها علاقة بخدمات الجمهور فقسمت إلى قسمين حسب طبيعتها وعلاقة العمل فيما بينها ، فالدور الخامس خصص للإدارات الصحية والزراعة والأراضى ولجان التقدير والمشتريات والمناقصات ، أما الدور السادس فقد خصص للإدارة الهندسية والمرافق العامة والإضاءة . أما خدمات العمل من طباعة ونسخ وصيانة وسنترال ومستودعات ومخازن فقد خصص لها الدور الأول حتى لا تكون مصدر إزعاج للإدارات الأخرى . وقد وقع إختيار مكان المسجد على الدور الأرضى في مكان هادئ بجوار شبكة السلام والمصاعد الخاصة بالموظفين لسهولة الوصول إليها ، أما البوفيه الخاص بالموظفين فقد وضع في الفناء المفتوح بالدور الرابع حتى يكون في موقع متوسط بين الأدوار يسهل الوصول إليه لكل الموظفين . أما الخدمات الخاصة بالأدوار كدورات المياه والبوفيات الفرعية فقد وضعت في كل دور من الأدوار .

وقد خصص دور البدروم كجراج لإنظار السيارات حتى يخلو الموقع الصغير نسبياً للحدائق كإمتداد للحدائق العامة المحيطة بالموقع ، وقد

الواجهة الرئيسية لمبنى أمانة العاصمة بمكة المكرمة .

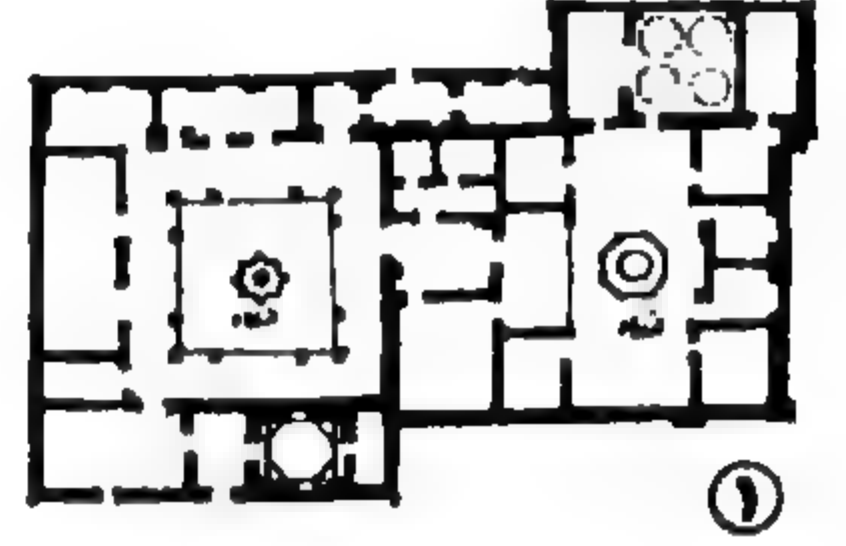
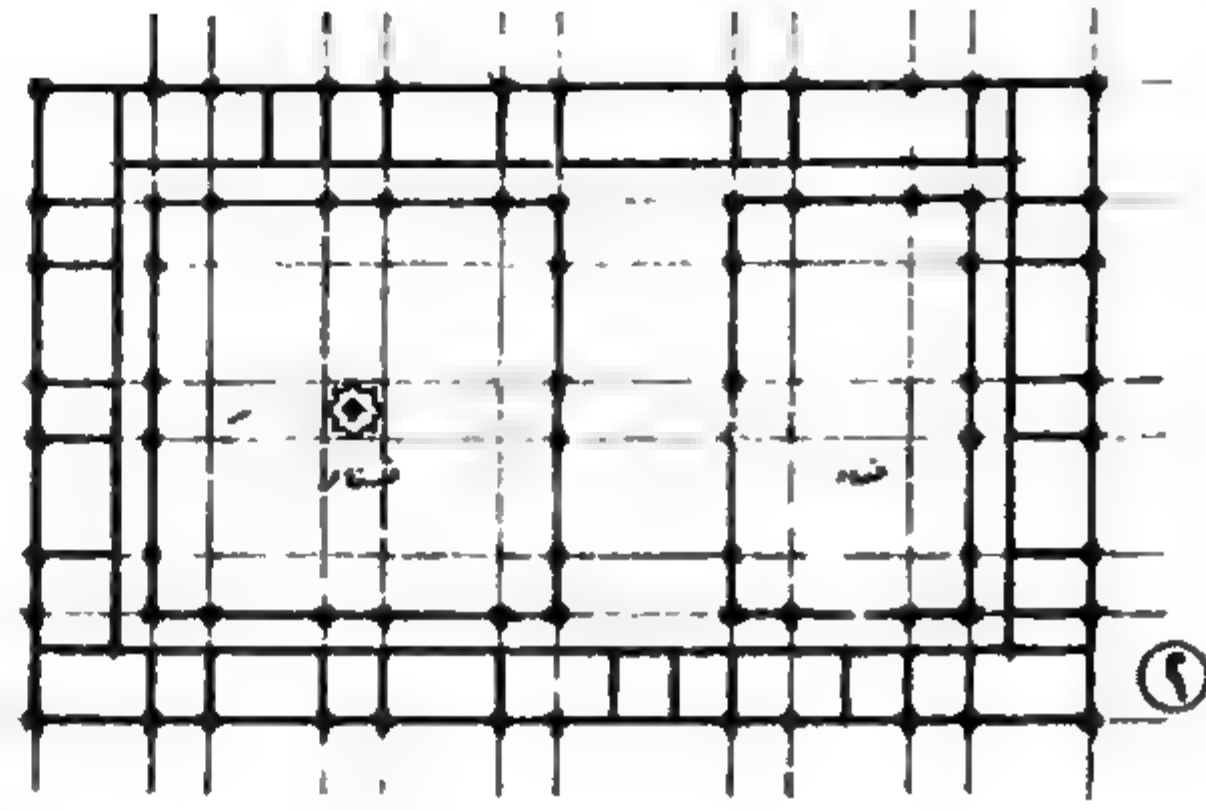
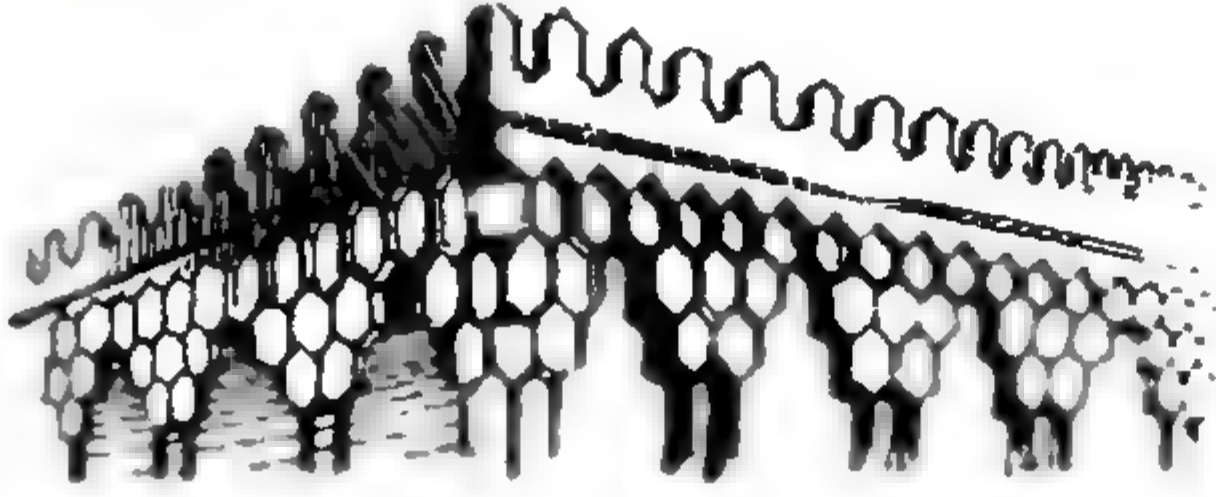
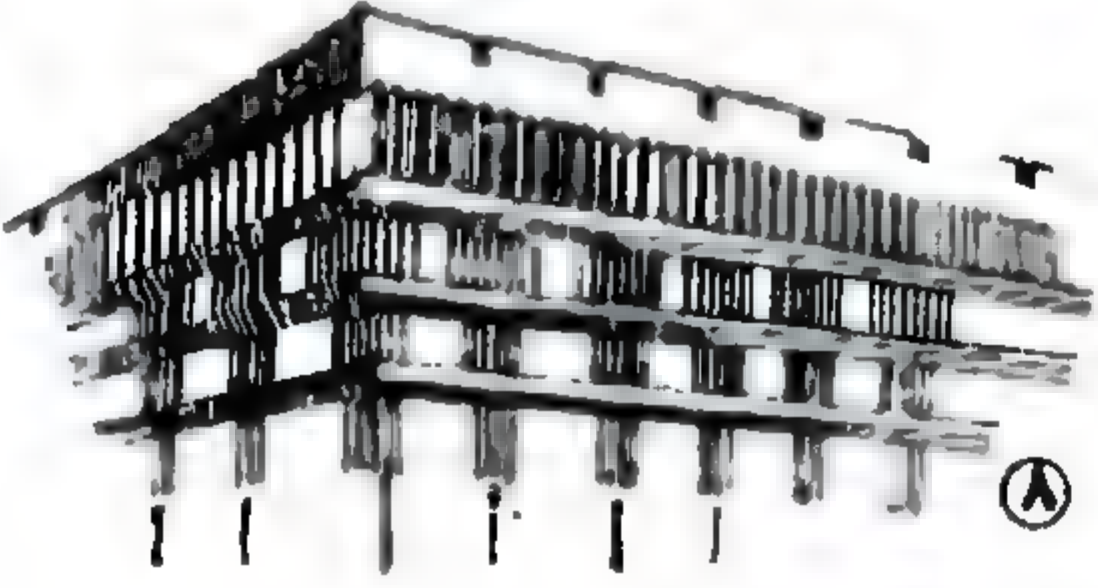




دراسات تحليلية

الطابع :

روعى في تصميم المبنى أن يعكس الأحساس بالطابع الاسلامى بطريقة مطورة في الفكره المعماريه والتشكيل العام والتفاصيل المختلفة . وقدر درست الملامح الرئيسيه للطراز الاسلامى من ناحية الجوهر والتفاصيل وتم تطبيقها في إطار معمارى معاصر كما يتضح من الدراسة المقارنة التالية :



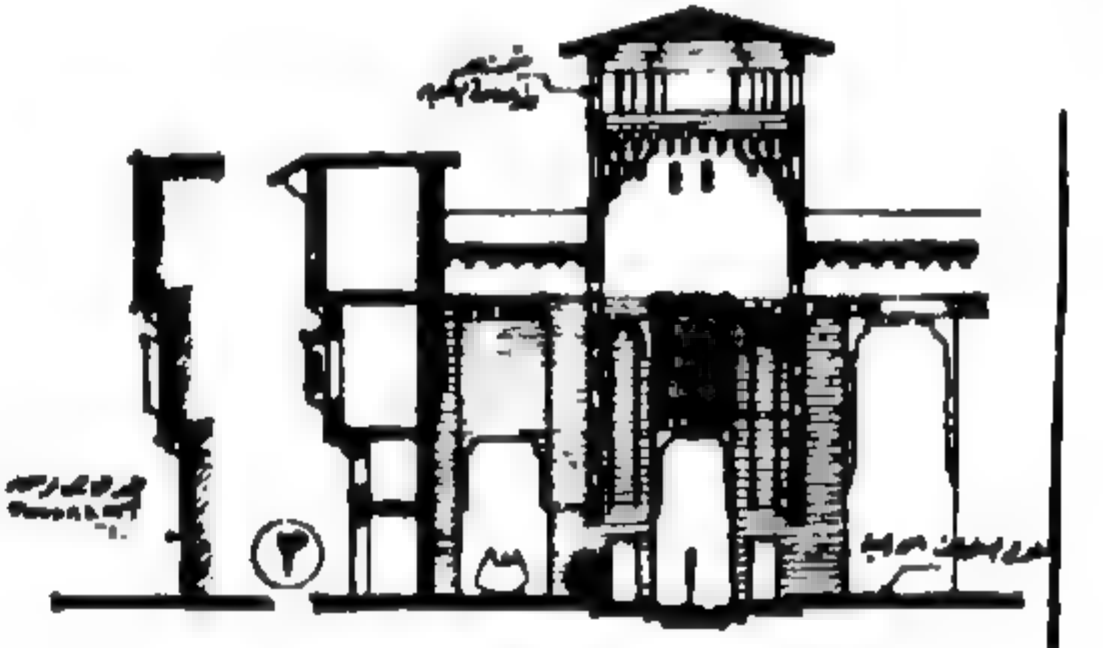
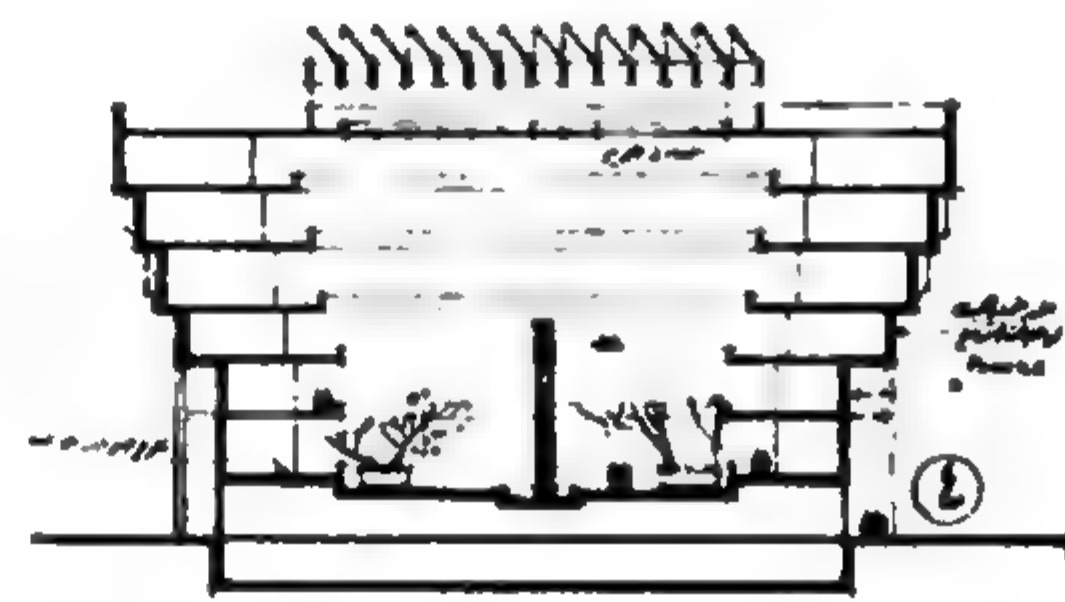
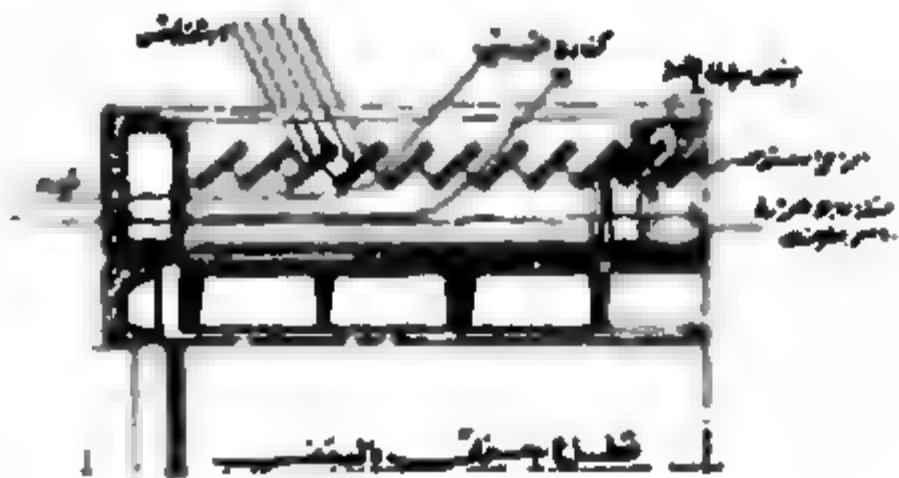
معالجة الواجهات : يتميز الطراز الاسلامى بعدد من المعالجات المعمارية منها :

(أ) البروزات : تعتبر كعناصر إنشائية لحمل الأسقف والأبراج ومن أهم أمثلة البروزات المقرنصات والكرادى والحجور .

(ب) المشربيات أو الشبايك : وهى عبارة عن ستائر زخرفية من الخشب توضع أمام الفتحات لتأمين الخصوصية للسكن ولكسر حدة توهج الضوء الخارجى .

(ج) العقود : يتميز الطراز الاسلامى بإستعمال عدة أنواع من العقود أشهرها العقد المدبب أو الخموس .

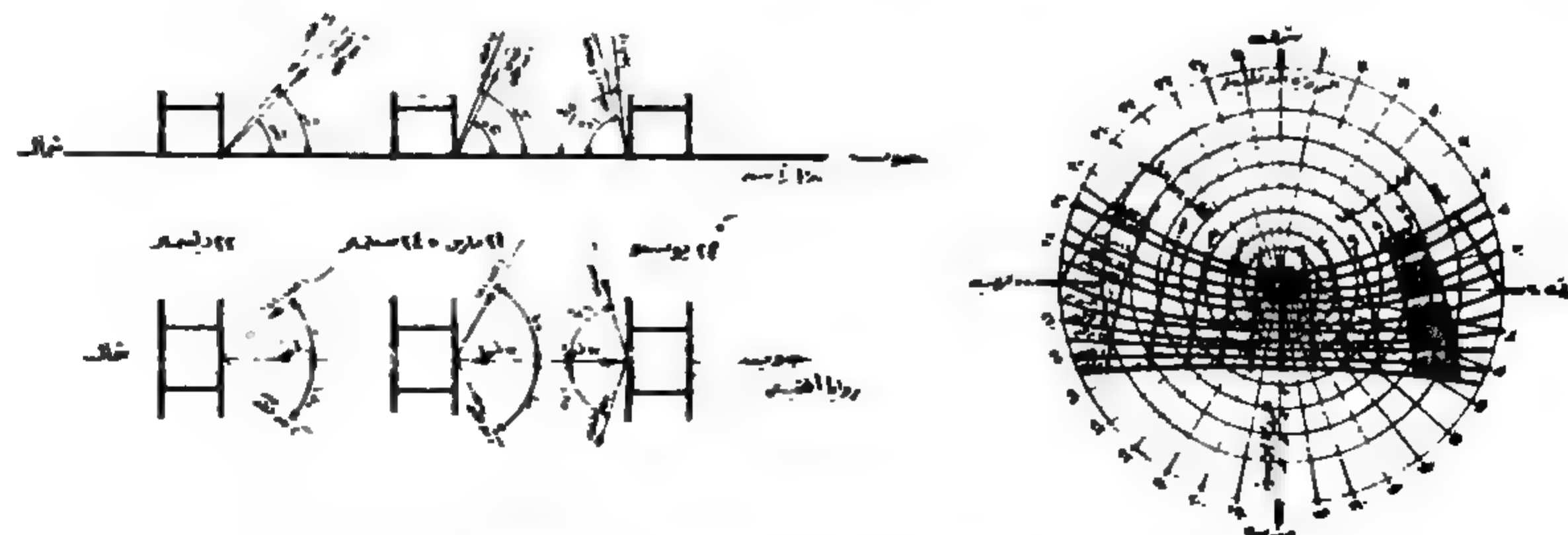
(د) نهايات المبانى النهائية في المبنى الاسلامى لها أهمية خاصة ومن معالجاتها الكرائيش والشرفات . وقد استعملت المعالجات الاسلامية التقليدية بطريقة مطورة في تصميم واجهات المشروع ويلاحظ وجه الشبه القوى بين حركة المقرنصات ونهاية المبنى في العمارة الاسلامية التقليدية . (هـ) وبين معالجة واجهات المشروع ونهاية من أعلا (أ) واستعمل أيضا في تصميم المبنى المشربيات أو الشبايك الاسلامية المطورة وكذلك العقد المدبب في الأدوار السفلى .



القطاع : يتميز البيت الاسلامى في القطاع كما هو واضح بقاعة عبد الرحمن كتبخدا بالقاهرة (٣) في وجود درقاعة أساسية في المنتصف تطل عليها عناصر المبنى الأخرى . والدراقعة مضاعة من أعلى بواسطة (شخشيخة) وتتوسط الدراقعة نافورة للمياه . ويتميز البيت الاسلامى أيضاً ببروز الأدوار العليا عن الأدوار السفلى لتأمين الظل . ويلاحظ وجه الشبه القوى بين قطاع البيت القديم وقطاع المشروع من حيث الفكرة العامة وتنوع المستويات بالأرضية وحركة الخط الخارجى لواجهة المبنى .

الدراسات المناخية

دائرة مسار الشمس لمكة المكرمة (٢١ ٣٠ ° شمالاً ٥٤ ٥٤ ° شرقاً) .



- الزوايا الأفقية والرأسية للشمس : يلاحظ من الأشكال المبينة أن الواجهات الأخرى وقد كفل تصميم الواجهات حماية الواجهات جميعها من أشعة الشمس حسب ظروف كل واجهة وعدم تعرض كل دور من المبنى للشمس .

حماية الحوائط الرأسية : في تصميم المبنى روعى بروز منتظم بالأدوار كما هو مبين بالقطاع بحيث يظل كل دور الدور أسفله . بالنسبة للأدوار الأرضى والأول والثاني ونظراً لزيادة مساحات الفتحات بها روعى الردود بها على خط الواجهة كبيرة لتأمين حمايتها من الشمس .



شخصية العدد

الأستاذ الدكتور/

محمد يحيى عبد الله



في هذا العدد نعرض شخصية الأستاذ الدكتور/ محمد يحيى عبد الله أستاذ العمارة بكلية الفنون الجميلة بالقاهرة - جامعة حلوان . وقد حصل سيادته على بكالوريوس العمارة من كلية الفنون الجميلة بالقاهرة عام ١٩٦٠ . وفي ديسمبر ١٩٦٩ حصل سيادته على دبلوم معهد تخطيط المدن بباريس . ثم حصل على دبلوم الدولة في العمارة من المدرسة العليا للفنون الجميلة بباريس - (المعادلة لدرجة الدكتوراه من الجامعات المصرية) وذلك في يناير ١٩٦٩ . وفي عام ١٩٧٩ عين الأستاذ الدكتور/ يحيى عبد الله أستاذاً للعمارة بكلية الفنون الجميلة بالقاهرة حيث يقوم بتدريس مبادئ التصميم المعماري ونظريات العمارة حتى يومنا هذا . وللاستاذ الدكتور/ محمد يحيى عبد الله الكثير من الخبرات في العديد من المجالات فبالنسبة لمجال البحوث شارك سيادته في بحث عن تأثير المحيط المعماري على حياة السكان في مناطق

الإسكان الإقتصادي وذلك عام ١٩٧٧ . كما شارك في ندوة عن الاسكان الاقتصادي الحكومي في نفس العام ، وفي عام ١٩٧٩ شارك في بحث لخدمة مشروع تطوير عدة مناطق سكنية في حلوان - وعين شمس . أما بالنسبة لمجال المسابقات فقد حصل الدكتور/ يحيى عبد الله على الجائزة التشجيعية في مسابقة مبنى اتحاد الصناعات لجمهورية مصر العربية بالإشتراك مع الدكتور/ محمد عبد العزيز فهمي . وقد حصل على الجائزة الثانية بالإشتراك مع الدكتور/ غنيم هيكل والدكتور/ محمد سمير زكي في مسابقة أرض أغاخان ضمن مشروع ١٠,٠٠٠ وحدة سكنية وذلك في عام ١٩٧٥ . وأخيراً وفي عام ١٩٨٤ حصل سيادته على الجائزة الرابعة في مسابقة المتحف القومي للحضارة المصرية . وفي مجال الاستشارات عمل الدكتور/ يحيى عبد الله كاستشاري لشركة المقاولون العرب لمشروع ١٠,٠٠٠ وحدة سكنية ذلك في عامي ١٩٧٥ ، ١٩٧٦ . أما بالنسبة لمسابقة الأعمال التي قام بها سيادته ففي مجال الإسكان عمل سيادته في مشروع تخطيط وتصميم منطقة سكنية للحرفيين في مدينة الإسماعيلية وذلك في عام ١٩٧٣ . وقد شارك سيادته في تخطيط وتصميم منطقة سكنية متكاملة تضم ١٣٠٠ شقة سكنية في مدينة نيفو بالدغرك وفي عام ١٩٧٨ قام الدكتور يحيى عبد الله بتخطيط وتصميم منطقة سكنية متكاملة تضم ٣٠٠٠ وحدة سكنية بجوار قصر القبة وذلك بالإشتراك مع شركة انشاءات دغاكرية ، ذلك بالنسبة لتخطيط المدن السكنية ، أما بالنسبة للإسكان الفاخر فقد صمم الدكتور/ يحيى عبد الله مجموعة من العمارات السكنية في الجزيرة والمعادي ومرسى مطروح وبورسعيد ، ودي ذلك في الفترة ما بين عام ١٩٦١ : ١٩٧٩ . وفي المجال السياحي قام سيادته بتصميم ثلاث قرى سياحية في سيدى عبد الرحمن والقاهرة وأسوان بالإشتراك مع د . محمد عبد العزيز فهمي ود . فاروق فارس عام ١٩٧١ ، كما قام

بتصميم مشروع فندق ثلاث نجوم في مكة المكرمة بالإشتراك مع د . غنيم هيكل . وفي عام ١٩٧٨ قام سيادته بتصميم مشروع شقق فندقية سياحية بدجلة - المعادي ، كذلك تخطيط وتصميم منطقتين سياحيتين بالساحل الشمالي الغربي بمصر بالإشتراك مع د . محمد توفيق عبد الجواد في عام ١٩٨١ . وفي مجال مباني المكاتب قام سيادته بتصميم مبنى للمكاتب بمنطقة دجلة المعادي عام ١٩٧٨ . أما في مجال مباني المستشفيات فقد صمم الدكتور محمد يحيى عبد الله مستشفى لأمراض النساء والولادة سعة ٢٠٠ سرير بالدق بالإشتراك مع د . محمد عبد العزيز فهمي عام ١٩٧٢ . وفي عام ١٩٧٧ قام سيادته بتصميم مشروع لمستشفى جراحة سعة ٢٠٠ سرير بجده وأيضاً مستوصف في جدة . أما بالنسبة للمباني العامة والأندية الترفيهية فقد صمم سيادته نادى يكت القاهرة في عام ١٩٧٢ ، وقام بإعداد الرسومات التنفيذية لمبنى راديو وتلفزيون الكويت بالإشتراك مع مكتب كوردونية بباريس عام ١٩٦٩ . وفي عام ١٩٨٠ قام سيادته بالإشتراك مع الدكتور عصام الدين البناي والدكتور محمد توفيق عبد الجواد في إعداد التصميمات الخاصة بالمركز الرئيسى لمدينة العاشر من رمضان . وفي نفس العام قام سيادته بتطوير ثلاثة أسواق تابعة لمجاورات سكنية بمدينة العاشر من رمضان . وفي عام ١٩٨٢ قام بتجديد مبنى المركز القومي للبحوث الإجتماعية والجنائية بالإشتراك مع د . علي عبد الهادي ، كما قام بتصميم مصنع الشركة المصرية الأمريكية للبيوت والدهانات بالإشتراك مع د . محمد توفيق عبد الجواد ، وأيضاً تصميم المكتبة المركزية لجامعة مدينة السادات . وفي عام ١٩٨٣ قام سيادته بتصميم مبنى الإدارة العامة للجامعات بالإشتراك مع د . عصام البناي .

هذا وقد أشرف سيادته على العديد من الأبحاث الماجستير . أما بالنسبة لما ينشد السيد الدكتور محمد يحيى عبد الله أن يستوعب الطالب من خلال المواد التي يقوم بتدريسها فهو إدراك أن المعمارى لا يجب أن يقع أسيراً لنزعات تشكيلية أو إنشائية بحتة وأن المطلوب منه هو فهم متطلبات الناس وأسلوب معيشتهم واستيفاء متطلباتهم النفسية والإجتماعية والنوعية التي تتمشى مع القيم النابعة من المجتمع والعاملة على رقيه وازدهاره ، ويجب على المعمارى إيجاد الحلول المعمارية التي تحقق هذه المتطلبات وتكامل وظيفياً وتشكيلياً مع ما يحيط بها بحيث يصبح الإطار العام الذى يعيش فيه الناس قادراً على مخاطبتهم وتزويدهم بإحساس الإنتماء لجماعتهم .

استخدام الحاسب الآلي في عمل جدول لتصميم المنشآت الخرسانية

د/ إبراهيم محفوظ محمد إبراهيم
كلية الهندسة/ جامعة الزقازيق

حيث M_L, M_D يمثلان قوى العزوم الناتجة عن الأحمال الميتة والحية المؤثرة على المنشأ بالترتيب . و LF_{LL}, LF_{DL} يمثلان معامل أمان للأحمال الميتة والحية بالترتيب ، ويختصان بتأثير الأحمال الإضافية غير المتوقعة ، وكذلك التقريب في التحليل الإنشائي أما القيم التي يوصى باستخدامها في منطقة الشرق الأوسط فهي $LF_{DL} = 1.5$ ، $LF_{LL} = 1.8$.

يوضح شكل ١ ، ٢ الخريطة التوضيحية Flow Chart والبرنامج مكتوب بلغة الفورتران . . . وتمثل الجداول المرفقة نوعية من جداول التصميم الناتجة عن استخدام البرنامج لحالة خرسانة ($F_c = 200$ كجم/سم^٢) وحديد ($F_y = 2300$ كجم/سم^٢) ويجب الإشارة هنا إلى أن البرنامج يمكن تطبيقه أيضا في حالة ما إذا كان إجهاد الخرسانة ممثلا بقوة إجهاد كسر المكعبات وكذلك البرنامج لا يعتمد على وحدات الإجهادات المستخدمة .

الهدف من هذا العمل هو تقديم برنامج للحاسب الآلي بلغة الفورتران لعمل جداول لتصميم مقاطعات من الخرسانة المسلحة معرضة للعزوم bending moments ويمكن الإستفادة من هذه الجداول في تصميم عناصر إنشائية مختلفة من الخرسانة المسلحة ، مثل الكمرات ذات المقاطعات المختلفة سواء المستطيلة أو التي على شكل حرف T أو L اللاتيني . والبلاطات التقليدية أو المسطحة Flat slabs والأساسات . . . الخ . والبرنامج مبني على نظرية «ultimate strength» طبقاً للمواصفات الأمريكية لأعمال الخرسانة المسلحة ACI 318-83 ، ولكن مخطط بصورة معيّنة لا تعتمد على معاملات الامان بحيث يمكن إستخدامها في منطقة الشرق الأوسط .

وفي طريقة التصميم ultimate strength يمكن إيجاد علاقة تربط ما بين أبعاد الكمرة ممثلة في عمقها d وعرضها b والعزم M_u المؤثر على المقطع ، من خلال المعادلة التالية :-

$$d = \sqrt{\frac{M_u}{\phi R_n b}} \quad (1)$$

$$R_n = F_y \left[\rho - \frac{\rho^2 F_y}{1.7 F_c'} \right] \quad (2a)$$

$$\rho = \frac{A_s}{bd} \quad (2b)$$

وحيث F_y = إجهاد خضوع حديد التسليح المستخدم كجم/سم^٢ .
 F_c = إجهاد كسر الأسطوانة الخرسانية بعد ٢٨ يوم كجم/سم^٢ .
 ρ = نسبة حديد التسليح في المقطع .
وفي هذا الصدد يجب أن أشير إلى أن هذه الجداول المساعدة تعطي قيمة R_n للنسب المختلفة من الحديد و ρ وذلك لقيم F_y ، F_c المتعددة .

وفي المعادلة (١) يمثل الحرف اللاتيني أحد معاملات الأمان ويطلق عليه المصطلح «strength reduction factor» وهو معامل الأمان الخاص بمعالجة عدم الدقة في حسابات تصميم العناصر الإنشائية المختلفة مع الأخذ في الاعتبار احتمال حدوث بعض الاختلافات البسيطة في خواص المواد المستخدمة ، أو في المصنعية أو في أبعاد القطاع في أثناء التنفيذ والتي لا يكون لها التأثير الضار بدرجة كبيرة وهي منفردة ، ولكن مع جميع التأثيرات المختلفة يمكن أن تتسبب في التقليل من قوة هذا العنصر بمقدار ملحوظ . ويجب الإشارة إلى أن قيمة هذا المعامل تختلف من عنصر في المنشأ إلى آخر طبقاً لأهمية هذا العنصر في المنشأ وكذلك لطبيعة إختيار هذا العنصر . وتؤخذ قيمة هذا المعامل في حالة العزوم ٠.٩ .

ويم حساب قوة العزم M_u من خلال المعادلة الآتية :-

$$M_u = LF_{DL} \cdot M_D + LF_{LL} \cdot M_L$$

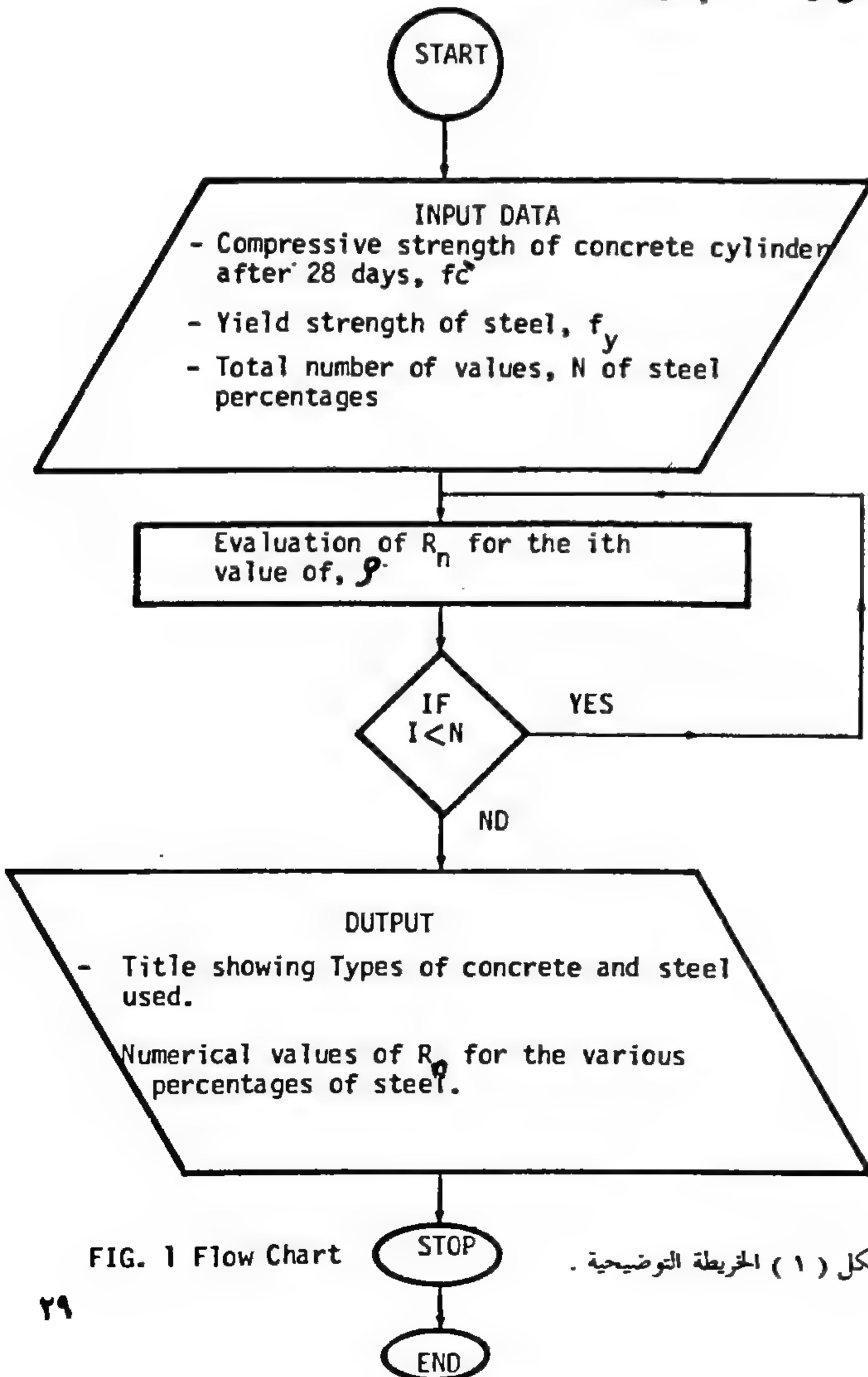


FIG. 1 Flow Chart

شكل (١) الخريطة التوضيحية .


```

DIMENSION ROW(500),RN(500)
READ(5,1) FC1,FY
1  FORMAT(3F10.4)
2  READ(5,2) N
  FORMAT(1I3)
  ROW(1)=0.0000
  DO 3 I=1,N
    RN(I)=ROW(I)*FY*(1.0-ROW(I)*FY/(1.7*FC1))
    J=I+1
3  ROW(J)=ROW(I)+0.0001
    WRITE(6,9)
9  FORMAT(1H1,35X,***** )
4  FORMAT(35X,***** )
    WRITE(6,5) FC1,FY
5  FORMAT(40X,4HFC1=F10.4,5X,3HFY=F10.4)
    WRITE(6,4)
    WRITE(6,6)
6  FORMAT(7X,6(3HROW,7X,2HRN,7X))
    DO 7 I=1,60
      II=I+60
      JJ=II+60
      KK=JJ+60
      IK=KK+60
      IJ=IK+60
7  WRITE(6,8) ROW(I),RN(I),ROW(II),RN(II),ROW(JJ),RN(JJ),ROW(KK),
X RN(KK),ROW(IK),RN(IK),ROW(IJ),RN(IJ)
8  FORMAT(5X,6(F7.4,2X,F7.4,3X))
    STOP
    END *****
          FC1= 200.0000      FY= 2300.0000
          *****

```

شكل (٢) البرنامج .

شكل (٣) الجدول

ROW	RN	ROW	RN	ROW	RN	ROW	RN	ROW	RN	ROW	RN
0.0000	0.0000	0.0060	13.2398	0.0120	25.3592	0.0180	36.3584	0.0240	46.2375	0.0300	54.9963
0.0001	0.2298	0.0061	13.4510	0.0121	25.5517	0.0181	36.5323	0.0241	46.3926	0.0301	55.1328
0.0002	0.4594	0.0062	13.6618	0.0122	25.7439	0.0182	36.7058	0.0242	46.5475	0.0302	55.2690
0.0003	0.6886	0.0063	13.8724	0.0123	25.9357	0.0183	36.8790	0.0243	46.7020	0.0303	55.4048
0.0004	0.9175	0.0064	14.0826	0.0124	26.1273	0.0184	37.0519	0.0244	46.8562	0.0304	55.5404
0.0005	1.1461	0.0065	14.2925	0.0125	26.3186	0.0185	37.2245	0.0245	47.0101	0.0305	55.6756
0.0006	1.3744	0.0066	14.5021	0.0126	26.5095	0.0186	37.3967	0.0246	47.1637	0.0306	55.8106
0.0007	1.6024	0.0067	14.7114	0.0127	26.7001	0.0187	37.5687	0.0247	47.3170	0.0307	55.9452
0.0008	1.8300	0.0068	14.9204	0.0128	26.8905	0.0188	37.7403	0.0248	47.4700	0.0308	56.0795
0.0009	2.0574	0.0069	15.1291	0.0129	27.0805	0.0189	37.9117	0.0249	47.6227	0.0309	56.2135
0.0010	2.2844	0.0070	15.3375	0.0130	27.2702	0.0190	38.0827	0.0250	47.7751	0.0310	56.3472
0.0011	2.5112	0.0071	15.5455	0.0131	27.4596	0.0191	38.2534	0.0251	47.9271	0.0311	56.4806
0.0012	2.7376	0.0072	15.7533	0.0132	27.6487	0.0192	38.4238	0.0252	48.0788	0.0312	56.6137
0.0013	2.9637	0.0073	15.9607	0.0133	27.8374	0.0193	38.5939	0.0253	48.2303	0.0313	56.7464
0.0014	3.1895	0.0074	16.1678	0.0134	28.0259	0.0194	38.7637	0.0254	48.3814	0.0314	56.8789
0.0015	3.4150	0.0075	16.3746	0.0135	28.2140	0.0195	38.9332	0.0255	48.5322	0.0315	57.0110
0.0016	3.6402	0.0076	16.5811	0.0136	28.4018	0.0196	39.1024	0.0256	48.6827	0.0316	57.1428
0.0017	3.8650	0.0077	16.7873	0.0137	28.5894	0.0197	39.2712	0.0257	48.8329	0.0317	57.2743
0.0018	4.0896	0.0078	16.9932	0.0138	28.7766	0.0198	39.4398	0.0258	48.9827	0.0318	57.4055
0.0019	4.3138	0.0079	17.1988	0.0139	28.9635	0.0199	39.6080	0.0259	49.1323	0.0319	57.5364
0.0020	4.5378	0.0080	17.4040	0.0140	29.1501	0.0200	39.7759	0.0260	49.2815	0.0320	57.6670
0.0021	4.7614	0.0081	17.6090	0.0141	29.3363	0.0201	39.9435	0.0261	49.4305	0.0321	57.7973
0.0022	4.9847	0.0082	17.8136	0.0142	29.5223	0.0202	40.1108	0.0262	49.5791	0.0322	57.9272
0.0023	5.2077	0.0083	18.0179	0.0143	29.7080	0.0203	40.2778	0.0263	49.7274	0.0323	58.0569
0.0024	5.4304	0.0084	18.2220	0.0144	29.8933	0.0204	40.4445	0.0264	49.8754	0.0324	58.1862
0.0025	5.6527	0.0085	18.4257	0.0145	30.0783	0.0205	40.6108	0.0265	50.0231	0.0325	58.3152
0.0026	5.8748	0.0086	18.6290	0.0146	30.2631	0.0206	40.7769	0.0266	50.1705	0.0326	58.4439
0.0027	6.0966	0.0087	18.8321	0.0147	30.4475	0.0207	40.9426	0.0267	50.3176	0.0327	58.5723
0.0028	6.3180	0.0088	19.0349	0.0148	30.6316	0.0208	41.1080	0.0268	50.4643	0.0328	58.7004
0.0029	6.5391	0.0089	19.2374	0.0149	30.8154	0.0209	41.2731	0.0269	50.6108	0.0329	58.8282
0.0030	6.7600	0.0090	19.4395	0.0150	30.9988	0.0210	41.4380	0.0270	50.7569	0.0330	58.9557
0.0031	6.9805	0.0091	19.6413	0.0151	31.1820	0.0211	41.6025	0.0271	50.9027	0.0331	59.0828
0.0032	7.2007	0.0092	19.8428	0.0152	31.3649	0.0212	41.7666	0.0272	51.0482	0.0332	59.2097
0.0033	7.4206	0.0093	20.0441	0.0153	31.5474	0.0213	41.9305	0.0273	51.1935	0.0333	59.3362
0.0034	7.6401	0.0094	20.2450	0.0154	31.7296	0.0214	42.0941	0.0274	51.3383	0.0334	59.4624
0.0035	7.8594	0.0095	20.4456	0.0155	31.9115	0.0215	42.2573	0.0275	51.4829	0.0335	59.5883
0.0036	8.0783	0.0096	20.6458	0.0156	32.0932	0.0216	42.4203	0.0276	51.6272	0.0336	59.7139
0.0037	8.2970	0.0097	20.8458	0.0157	32.2744	0.0217	42.5829	0.0277	51.7711	0.0337	59.8392
0.0038	8.5153	0.0098	21.0455	0.0158	32.4554	0.0218	42.7452	0.0278	51.9148	0.0338	59.9642
0.0039	8.7333	0.0099	21.2448	0.0159	32.6361	0.0219	42.9072	0.0279	52.0581	0.0339	60.0889
0.0040	8.9510	0.0100	21.4438	0.0160	32.8165	0.0220	43.0689	0.0280	52.2012	0.0340	60.2132
0.0041	9.1684	0.0101	21.6426	0.0161	32.9965	0.0221	43.2303	0.0281	52.3439	0.0341	60.3372
0.0042	9.3855	0.0102	21.8410	0.0162	33.1763	0.0222	43.3914	0.0282	52.4863	0.0342	60.4610
0.0043	9.6023	0.0103	22.0391	0.0163	33.3557	0.0223	43.5521	0.0283	52.6284	0.0343	60.5844
0.0044	9.8187	0.0104	22.2369	0.0164	33.5348	0.0224	43.7126	0.0284	52.7701	0.0344	60.7075
0.0045	10.0349	0.0105	22.4344	0.0165	33.7136	0.0225	43.8727	0.0285	52.9116	0.0345	60.8303
0.0046	10.2507	0.0106	22.6315	0.0166	33.8921	0.0226	44.0325	0.0286	53.0528	0.0346	60.9528
0.0047	10.4663	0.0107	22.8284	0.0167	34.0703	0.0227	44.1921	0.0287	53.1936	0.0347	61.0750
0.0048	10.6815	0.0108	23.0249	0.0168	34.2482	0.0228	44.3513	0.0288	53.3342	0.0348	61.1969
0.0049	10.8964	0.0109	23.2212	0.0169	34.4258	0.0229	44.5102	0.0289	53.4744	0.0349	61.3184
0.0050	11.1110	0.0110	23.4171	0.0170	34.6030	0.0230	44.6687	0.0290	53.6143	0.0350	61.4397
0.0051	11.3253	0.0111	23.6127	0.0171	34.7799	0.0231	44.8270	0.0291	53.7539	0.0351	61.5600
0.0052	11.5392	0.0112	23.8080	0.0172	34.9566	0.0232	44.9850	0.0292	53.8932	0.0352	61.6812
0.0053	11.7529	0.0113	24.0030	0.0173	35.1329	0.0233	45.1426	0.0293	54.0322	0.0353	61.8015
0.0054	11.9662	0.0114	24.1977	0.0174	35.3089	0.0234	45.3000	0.0294	54.1708	0.0354	61.9215
0.0055	12.1793	0.0115	24.3920	0.0175	35.4846	0.0235	45.4570	0.0295	54.3092	0.0355	62.0412
0.0056	12.3920	0.0116	24.5861	0.0176	35.6600	0.0236	45.6137	0.0296	54.4472	0.0356	62.1606
0.0057	12.6044	0.0117	24.7798	0.0177	35.8351	0.0237	45.7701	0.0297	54.5850	0.0357	62.2796
0.0058	12.8165	0.0118	24.9733	0.0178	36.0098	0.0238	45.9262	0.0298	54.7224	0.0358	62.3984
0.0059	13.0283	0.0119	25.1664	0.0179	36.1843	0.0239	46.0820	0.0299	54.8595	0.0359	62.5168

رسالة المعمارى العربى فى الحاضر والمستقبل

إستكمالا للدراسات التى وردت إلينا من المعمارين المصريين والعرب فى هذا الشأن ورد إلينا مؤخراً رأى معالى المعمارى محمد سعيد فارس أمين مدينة جده . وهو معمارى تخرج من قسم العمارة جامعة الأسكندرية فى عام ١٩٦٢ م . وتدرج الوظائف المختلفة فى المملكة العربية السعودية . وله نشاط مهنى متميز فى المجالات المعمارية للحفاظ على الطابع التقليدى لمدينة جده . وقد اشترك فى إنجاز الكثير من المشروعات والإشراف على العديد من التقارير والدراسات المتنوعة ..



معالى المهندس/ محمد سعيد فارسى

وهل للمعمارى رساله ... ؟

أم أن له دوراً يتكامل مع دور المخطط .. وأن دور المخطط يتكامل مع دور الفكر الذى يصنع صورة لمستقبل الوطن .. كأنها حلم يحقق للجميع الرفاهية والسعادة ويسعى الجميع من أجل تحقيقه ..

للمعمارى رسالة .. بكل تأكيد .. ومن خلالها يؤدى دوره المحدود فى تلك السلسلة المتكاملة بحيث تعطى العمارة التى يصممها أجوبة على احتياجات الساكن الذى يستخدمها .. وأيضاً فى إطار الطابع العام للعمارة المحلية الناشئة من الظروف الطبيعية والبيئة والاجتماعية الثابتة . ورسالة المعمارى تتلخص فى أن يحافظ على المضمون والشكل معا .

وللمعمارى رسالة .. أيضاً عندما يستلهم من البيئة المحيطة أشكالاً وطوراً تتلاءم معها .. وتتوافق مع احتياجات الإنسان الذى يعيش فى تلك البيئة .. ودارس الأكواخ الأفريقية مثلاً - ولها نماذج فى جيزان بجنوب المملكة العربية السعودية - يلاحظ أنها مبنية من مواد طبيعية متوفرة فى الغابة أو الأحراش المحيطة بها .. ولها شكل مستدير - تكوين مثالى - ولها سقف من قبة أو سعف النخيل بزوايا تسمح بانزلاق مياه الأمطار .. تلك حلول معمارية موفقة وتتفق مع ظروف البيئة تماماً .. وقد لجأ فرانك لويد رايت إلى العمارة العضوية .. وهى أن يتوافق التشكيل العام مع البيئة المحيطة بحيث تبدو كأنها جزء متمم له على سفح الجبل .. أو على شاطئ البحر أو داخل الغابات وسط الأشجار .. وعلى الطرف الآخر قدم لوكوربوزية .. عمارة تختلف فى الشكل بل تتنافس مع البيئة المحيطة بها .. تناقضا صارخا .. ولكنها تؤدى الدور المطلوب

الأسلوب الإستمرار .. لأنه قد يرضى حاجة الإنسان .. ولكنه لا يرضى طموحاته .. ونماذجه المستوحاة من المدينة الكبيرة أو من وسائل الإعلام والثقافة التى تنشر صوراً لهذه العمارة المستوردة ، ويتحول بذلك طموح الإنسان إلى تقليد النموذج الذى تتوق نفسه إليه ..

وهل رسالة المعمارى هى الإنطلاق إلى الحلول الرخيصة السريعة الوقتية بكل طاقته لكى يوفر الاحتياجات العاجلة والملحة للمجتمع فى بناء مجمعات سكنية .. عملاقة لا تراعى النسب الإنسانية فى المقياس ، ولا تراعى النسب الجمالية فى التصميم أو توزيع الفراغات .. فتشأ بذلك مناطق سكنية ذات كثافات عالية ، تتحول إلى مراكز للجريمة أو للانحراف نتيجة للتصميم والإختيار غير الموفق لتخطيط المواقع خارجياً وتخطيط المبنى داخليا . وهناك نماذج كثيرة ظهرت فيها هذه النوعية من الحلول المعمارية ، فأثرت فى البيئة إلى الأسوأ .. وتناقضت بالكامل مع الإنسان على المدى البعيد ، وإن كانت قد حلت مشكلته العاجلة فى المدى القريب .. وعند إكتسابها .. لا بد وأنه كان سعيداً بها لأنه كان مضطراً إليها .. لتعويضه سكنى الشارع أو المناطق غير المناسبة إنسانياً .

للمعمارى رسالة .. ولكنها لا بد وأن تحترم كل هذه العوامل مجتمعة .. لأن الهدف .. هو رضى وسعادة الإنسان وقد تكون أحياناً .. غاية لا تدرك .. ولكن لا بد لها من معمارى يراعى كل هذه المتغيرات للوصول إلى الحل ، الذى يرضى جميع الأطراف ويحقق بذلك رسالته .

منها عصرياً فى إستخدام الخرسانة المسلحة وتشكيلاتها غير المحدودة والكهرباء والمصاعد والواجهات الزجاجية وكل معطيات العصر الحديث .. فى خدمة العمارة الحديثة .. ولكن هناك أيضاً المعمارىون المحافظون من أمثال المعمارى مصطفى فهمى .. الذى إتخذ من العمارة الإسلامية .. ووحداتها وتشكيلاتها وزخارفها مادة للعمارة فى تشكيل واجهات مبانيه .. سواء كانت مستشفيات أو مراكز إدارية أو مساجد أو دوراً حكومية عامة .. وفى الداخل إستخدم الوسائل العصرية .. كما أملت عليها الظروف المعاصرة .. فتحوّلت العمارة على يديه إلى شكل خارجى إسلامى .. ولكن بإستخدامات داخلية عصرية .. بها المصاعد الكهربائية .. وغيرها من الوسائل .. وعلى الطرف الآخر حين قدم سيد كريم العمارة العصرية بصراحة ووضوح فى الواجهات الخارجية والإستخدامات الداخلية التى تقدم لمستخدميها جميع الوسائل .. بحيث يتوافق الشكل مع المضمون .. ولكنه لا يتوافق مع البيئة المحيطة أو التراث .. أم أن رسالة المعمارى .. هى ذلك الدور الرائد الذى قام به المعمارى حسن فتحى حين إتجه بالكامل إلى البيئة الطبيعية وإلى الإنسان نفسه .. وحاوره فى رغباته .. ودرس وسائله .. وكان دوره فى مشاريعه المعمارية أو التخطيطية هو دور الموجه .. الذى يستطيع أن يربط بثقافته وعلمه بين المعطيات المحلية وبين الاحتياجات الفعلية لراحة الإنسان . وبذلك بنى بالطين وهو المادة الطبيعية المستخدمة فى المنطقة .. وبمعرفة الأهالى أنفسهم وبالأسلوب الذى يوفر لهم ما يحتاجون إليه .. ورغم ذلك لم يكتب لهذا



إحدى الأمثلة الجيدة للعودة إلى العمارة والمنطلق الإسلامي في التفكير المعماري .

وقد ورد إلينا ما كتبه المهندس كامل قمصاني حول نفس الموضوع حيث كتب سيادته :

اعتاد الغرب عبر وسائل إعلامه ومؤسساته الفكرية والفنية بإتهام العمارة العربية بأنها عمارة مستغرقة في الزخرفة وندوة الابداع وهو سوء فهم شائع يجب علينا تصحيحه .. فما يسمونه بزخرفة جاء نتيجة للمفهوم الاسلامي بالابتعاد عن التصوير لما فيه من تحريم ... فاتجه الفن الاسلامي العربي الى التجريد وإلى التكوينات الهندسية التي اكتسبت مع نمو وتطور الفلسفة الاسلامية ابعاد هندسية شاملة ...

والعمارة الاسلامية تستطيع أن تجدها في عدد من المدن العربية كفاس والقاهرة والقدس وصنعاء وبغداد وجدة .. الخ ، وهذه المدن رغم تباین تخطيطها تجمعها فلسفة واحدة ... فهي جميعا تنطلق من نفس الفكرة للوحدة الهندسية المستخدمة في الزخرفة فالمدينة تستمد تخطيطها وزواياها من المبدأ الهندسي نفسه ... فالمدينة يتوسطها المسجد الجامع وتوسع الدوائر المحيطة لتشمل المدارس والحمامات والوكالات والشوارع الضيقة المتعرجة والساحات والأسواق المرصوفة والمسقوفة وحارات المهنيين والمقاهي والسبل والخانات والقصور والقلاع والاستحكامات وأسوار المدينة وأبوابها ... كل هذا في تنظيم هندسي بديع ... وتجانس واحد منظم الأطراف ..

كيفية تطوير العمارة العربية وجعلها في مصاف الحضارات المتقدمة تكنولوجياً :

هنا إجماع على ضرورة العودة إلى الشخصية الاسلامية معماريا وتخطيطيا سواء في تصميم المدن أو في العمارة المعاصرة ... إلا أن الجوانب التنفيذية لهذا الهدف حتى الآن غير واضحة المعالم .. إلا في بعض المدن العربية .. ومنها مدينة « جدة » التي كانت من أول المدن في تشجيع البحث العلمي والتطبيقي للرجوع إلى الشخصية المعمارية الاسلامية .. فمجال البحث والكتابة في هذا المجال طُرق من عدة مداخل .. ولكن مجال التطبيق لم يتطرق إليه كثيرا .. فاغخط أو المصمم المعماري الذي يدعو إلى هذا الاتجاه وهذه الدعوة .. كثيرا ما يدعو إليه من منطلق نظري بحت وليس من منطلق الواقع والدليل على ذلك كما أسلفت أن الأمثلة والمحاولات لا تزال محدودة للغاية ... وهذا يبين بوضوح أن السواد الأعظم من المماريين العرب ... حفظوا أو ناقشوا

بالنظريات الغربية ... وهذا يتطلب بالطبع المزيد من الدراسات والأبحاث والندوات والمؤتمرات التي يمكن أن تثرى هذا الموضوع

٣ - الجانب التطبيقي في المشروعات العمرانية ... أوعنى به التركيز على التغييرات الخارجية للتصاميم المعمارية المختلفة فهي التي تلفت نظر المجتمع وتهمة ... بطبيعة الحال فإن المكونات التي تعبر عن القيم الحضارية المحلية تعطي تعبيرات صادقة وتلقائية واضحة تظهر فيها القيم الحضارية المعمارية ...

وهناك عدة أمثلة وعدة صور حصلت في مدينة جدة ... تستطيع أن نعطي أمثلة عليها كما تظهر في بعض الصور المرفقة ... لقد أصبح موضوع إظهار التراث القائم أو المحافظة على التراث الأكثر تداولاً في الوقت الحاضر ... سواء بالنسبة للمحافظة على المباني الأثرية القديمة وترميمها واعطاؤها الخلفية المعمارية المناسبة ... ولقد بدأنا في مدينة جدة بشكل عملي وجدى لدرجة أننا نعتبر أنفسنا من الرواد الأوائل في المحافظة ... أو في إظهار التراث والشخصية المعمارية الاسلامية ... كذلك في تونس وفي بعض المدن العربية .. في الوقت الذي لم تبلور فيه الشخصية العامة والميزة للمدن الإسلامية القائمة ...

إن العمارة هي لكل المجتمع ... ولكل الناس اللذين يعيشون في محيط واحد لذا فهي أولى بالرعاية والعناية ... لأنها في لغة أخرى مقياسا للتمدن والتقدم ومعيارا رائعا للحضارة الأصيلة ...

إنني آمل وأدعوا الله لكافة المماريين ولكل معماري عزيز أصيل أن يحاول أن تكون أعماله نابعة من الفكر الإسلامي الأصيل وأن يحاول في كل تخطيط أو تصميم أن يعطي أكبر الإهتمام والعناية بالقيم الحضارية الإسلامية لكي نستطيع أن نبني جميعا كمعماريين الشخصية المعمارية الحضارية للمدينة العربية ..

هذه الفكرة فيما بينهم كمعماريين أو كمخططين ... ولكن تناسوا أنه يجب أن يوصلوا هذه الدعوة وهذا الاتجاه إلى الضمير العام الذي تشغله الجوانب المادية في الحياة أكثر من الجوانب المعنوية والحضارية وهذا في حد ذاته أكبر دليل على عدم تمسك الأغلبية من المجتمع بالدين الاسلامي الصحيح .. « كنتم خير أمة أخرجت للناس » تتعادل في حياتها القيم المادية والقيم المعنوية .. وهذه هي البداية التي يجب علينا أن ندركها .. وأن نأخذ بها في حياتنا كمدخل لحياء كل القيم الاسلامية العظيمة .. وبناء الشخصية المسلمة .. وبالتالي إحياء العمارة الاسلامية ...

كيفية رفع مستوى العمارة العربية علميا وتنظيميا ومهنيا واجب المعماري العربي حاضرا ومستقبلا :

يجب على المعماري المسلم العمل بمجد لترسيخ أسس وعناصر العمارة العربية في أذهان الجيل الحالي والجيل الناشئ .. وعدم الجلوس في برج عاج بعيداً عن الحياة اليومية والمجتمع ... أو ما يسمى بالقاعدة السفلى .. بل عليه النزول لهم ومحاولة معرفة مشاكلهم وتحسس مشاعرهم والتعرف على حقيقة تفكيرهم ليتم التخطيط أو التصميم وفقا لاحتياجات المجتمع المختلفة ...

ويمكن لنا أن نلخص هذا في ثلاث نقاط رئيسية :

١ - الدعوة إلى إحياء القيم الاسلامية في التخطيط والعمارة المعاصرة كجزء من الدعوة الحضارية الشاملة للعودة إلى قواعد الدين الاسلامي الصحيح باستخدام وسائل الاعلام المختلفة ..

٢ - تأكيد الخط الحضاري الاسلامي في التربية والتعليم للجيل الناشئ مع التأكيد على إبراز القيم الاسلامية في المناهج الدراسية عامة وفي أقسام العمارة وتخطيط المدن خاصة .. مع مقارنتها

دعوة للمشاركة :

نحو العمران الإسلامي : نظرة مستقبلية وامكانية تطبيقية مايو ١٩٨٥

- تكون المراسلات الخاصة بالمؤتمر على عنوان
جمعية المهندسين البحرينية دولة البحرين ص . ب رقم ٨٣٥
تلكس رقم POWASE BN 8515
- على المشاركين تأكيد رغبتهم في المشاركة في إقامة معرض عن العمران الإسلامي وذلك أثناء فترة انعقاد المؤتمر بدولة البحرين .

● الموضوعات الرئيسية للأبحاث

- مناظر المعايير الإسلامية للعمران وقوانين البناء والتخطيط العمراني الحديثة .
- مشاكل عمران المجتمعات الإسلامية اليوم والحلول المستقبلية .
- إحياء التراث العمراني للمجتمعات الإسلامية الفقيرة .
- سياسات توطين المسلمين الإقلييات في التجمعات العمرانية .
- التقنية الحديثة وطرق الإنشاء ومواد البناء والقيم الإسلامية للعمران .
- نحو مبنى إسلامي يلبي الإحتياجات المعاصرة للفرد والمجتمع اليوم .
- مسئولية الفرد والدولة تجاه إحياء القيم الإسلامية في بناء التجمعات العمرانية الحديثة .

● المشاركون :

- ١ - ممثلو المدن الإسلامية والبلديات .
- ٢ - ممثلو وزارات الإسكان والشئون الرسمية المهمة بالموضوع .
- ٣ - ممثلو المؤسسات المهنية والعلمية الشعبية المهمة بالموضوع .
- ٤ - ممثلو المنظمات والهيئات الرسمية المهمة بالموضوع .
- ٥ - الدارسون والمهنيون المهتمون بالموضوع .

● لغة المؤتمر :

ستكون اللغات الرسمية للمؤتمر هي اللغة العربية واللغة الإنجليزية .

● طبع الدراسات والأبحاث :

تلتزم الجهة المنظمة للمؤتمر بطباعة الأبحاث المشاركة والتي أجاز تقديمها خلال المؤتمر باللغة العربية أو الإنجليزية ، ولها حق النشر .

● ترتيبات انعقاد المؤتمر :

تقوم الجهة المنظمة بعقد المؤتمر بدولة البحرين خلال شهر مايو ١٩٨٥ ، وما زالت الترتيبات المحددة قيد المناقشة .
مع خالص التحية والتقدير ، والله ولي التوفيق . .

عبد الكريم جعفر

نائب رئيس جمعية المهندسين البحرينية

إنطلاقاً من إيمان جمعية المهندسين البحرينية بمسئوليتها نحو التراث العمراني بالحضارة الإسلامية وأهمية التوجه إلى هذا التراث بهدف الخروج إلى الحضارة المعاصرة لتعيد مجتمعاتنا وبيئاتنا سابق ما كانت عليه من رقي حضاري وتقدم . .
إنطلاقاً من هذا برزت فكرة الإعداد لعقد مؤتمر عالمي يتناول العمران الإسلامي من خلال إطار عام يحدده بعدان أساسيان .

أولهما : النظرة المستقبلية . .

فالهدف الأساسي للتوجه إلى تراث ما خلفته حضارات السلف من عمران هو الإستقرار لتحديد السبيل إلى صحوة مستقبلية من غفلة دامت أزمنة كادت أن تندثر معها هويتنا وبيئتنا الحضارية .

ثانيهما : الإمكانية التطبيقية . .

البعد الثاني والأساسي لهذا الإطار هو الدمج والتكامل بين النظرية العلمية والأكاديمية وبين الإمكانية العملية والتطبيقية وهكذا يهدف هذا المؤتمر إلى إستقطاب وجهات النظر المتعددة من خلال ما يقدمه الخبراء والدارسون من أبحاث متعلقة بأحد الموضوعات المقترحة لمؤتمر لبلورة العناصر الفكرية والدراسات المعنية في توصيات نهائية تتعدى مجرد التنويه والتذكير إلى وضع الخطوات التطبيقية والإلتزام المهني على مستوى الأفراد والمؤسسات الرسمية والشعبية . . ونأمل أن ينتهي المؤتمر إلى صياغة لبيان مهني محدد وملزم يعيد إلينا حضارتنا وهويتنا .

إشتراطات المشاركة :

- يكون البحث المقدم في أحد الموضوعات المحددة ضمن الإطار العام ويلتزم بالبعدين الأساسيين للمؤتمر .
- يكون البحث حديثاً ولم يسبق نشره من قبل في أية من المحافل العلمية والمهنية .
- يفضل أن يكون البحث المقدم باللغتين العربية والإنجليزية - أن أمكن ومطبوع على الآلة الكاتبة .
- يقع البحث في أي عدد من الصفحات حسب الموضوع على ألا يزيد عن ٥٠ صفحة .

- يلتزم المشارك بالمواعيت المحددة التالية . .

- آخر موعد لتقديم ملخص عن البحث شهر فبراير ١٩٨٥ .
- آخر موعد لتقديم البحث في صورته النهائية ، نهاية شهر مارس ١٩٨٥ .
- تقوم لجنة مختصة من قبل الجهة المنظمة للمؤتمر بدراسة ملخصات الأبحاث والدراسات النهائية وإجازة المناسب منها حسب الإشرطاطات الخاصة والإطار العام .

الأستاذ الدكتور رئيس التحرير المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

ليست هذه الرسالة الأولى ، وأهنتكم بالعام الخامس من عمر المجلة . ولكن لي إقتراحان طال أمد صبرى في الكتابة إليكم بشأنهما .

أولهما : ليس إقتراحي بل هي رغبة الدكتور عبد الباقي المحترم ففى كتابه « تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة » دعا إلى نبد كلمة « إحياء وإستخدام كلمة « تأصيل » بدلا منها فلماذا تصرون على كتابة الأولى في حانة معلومات التحرير في مقدمة المجلة « جمعية إحياء التراث التخطيطي و « المعمارى » أليس من الأجدى قول « جمعية تأصيل التراث التخطيطي والمعمارى » .

الثانى : هو أن مجلتنا رائدة وسباقة في جوانب معينة . أليس لنا الحق في إستبدال الأرقام الهندية « ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، » إلى الأرقام العربية « ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ » حسب توصية إتحاد المهندسين العرب وحسب تراثنا العريق وما ندعو إليه يبدو مهمة صعبة في البداية إنما ثق سنعود عليها بعد ذلك أمنيائى بالتوفيق لجميع الأخوة .

والسلام ختام،،،

مهندس معمارى

جمال الدين على سيد - الكويت

المجلة :

- المجلة تشكركم على إهتمامكم بها وكان بودنا أن نستبدل كلمة إحياء بكلمة تأصيل التراث التخطيطي والمعمارى ولكن ذلك يتطلب إجراءات أخرى لتسجيل الاسم الجديد (حتى ولو تغيرت منه كلمة) لدى الجهات الرسمية ، ومع ذلك سنحاول إن شاء الله . كما سوف نحاول تغيير الأرقام الهندية إلى الأرقام العربية ، وإن كان ذلك سوف يضيف أعباء جديدة في التحرير والطباعة .

السيد الأستاذ/ عبد الباقي إبراهيم

رئيس تحرير مجلة عالم البناء الموقر

تحية طيبة وبعد،،،

لقد جاء مقال سيادتكم بالعدد الرابع والأربعون تحت عنوان « متى تظهر التنظيمات المهنية المعمارية المستقلة » ليفتح الأبواب لكل معمارى وفنان عاشق ومخلص لبلده وشرف مهنته أن يتقدم بإقتراحاته للعمل على رفع مستوى العمارة وما آلت إليه من إنحدار وأصبحت عملية مادية بحتة دون أى إرتباط بأى قيم فنية وإجتماعية ، ونيئية .

ونحن إذ نشارك سيادتكم الرأى لنهيب بالزملاء المهندسين - كل في موقعه - والسادة المسئولين من واقع مسؤوليتهم وكل قلم حر للمشاركة والعمل على إيجاد الحل الجندى والسريع للنهوض بالمستوى المعمارى . وكما يقال فإن العمارة مرآة تنعكس عليها حياة الشعوب . ونحن من واقع حرصنا على ذلك نتقدم لسيادتكم ببعض الإقتراحات التى تتمثل في النقاط الآتية :-

١ - الزام مجالس المدن والإدارات الهندسية بالمحافظات بالتطبيق الكامل للقوانين المنظمة للمهنة . فلم يعد هناك أى إحترام لهذه القوانين .

٢ - العمل على نشر الوعى المعمارى بين عامة الجماهير وذلك للتفريق بين المعمارى والمخطط والمدنى والإنشائى فلم يعد ثمة فرق بينهم في موقع العمل .

٣ - مناقشة هذا الموضوع في الصحافة اليومية وفي وسائل الإعلام كالراديو والتلفزيون . وذلك لنشر الوعى المعمارى الكامل بين عامة الشعب على أوسع نطاق مما سيكون له عظيم الأثر .

٤ - تشترط قوانين إصدار التراخيص وتصاريح البناء التوقيع على الرسومات من مهندس معمارى متفرغ ، ففى كثير من مجالس المدن لا تلتزم بهذا الشرط . وأخيرا نوجه نداء إلى ضمير كل مسئول في موقعه وكل مهندس حر للمشاركة والمساهمة للنهوض بعمارة هذا البلد .

ونحن إذ نتقدم لسيادتكم بهذه الإقتراحات ندعو الله أن يوفقكم لما فيه الخير والنهوض بعمارة هذا البلد وأن يكون لسيادتكم الدور القيادى في هذا الموضوع .

وفقكم الله والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

م/ رجب جاد مرزوق (الإسكندرية)

م/ محمود أحمد العبد (العريش)

م/ مجدى حمدى على (رشيد) .

السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس التحرير

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

نشكر سيادتكم على الجهود الرائع المبذول في إخراج مجلتكم الغراء عالم البناء لإحياء التراث المعمارى الإسلامى من حيث الشكل والمضمون .

عندى بعض المقترحات التى لا أرجو منها سوى رفعة المجلة وتقدمها .

١ - بالنسبة لباب (كتاب العدد) لماذا لا يعرض بابا أو فصلا من كل كتاب يعلن عنه وخاصة الكتب التى لا تتوفر في المكتبات المصرية أو الموجودة بها وغالية الثمن وبلغة أجنبية ولعل أكبر مثل على ذلك كتاب (البناء للشعب) لشيخ المعمارين الأستاذ حسن فتحى حيث أنه غالى الثمن وبلغة أجنبية وغير متوفر في مكتبات القاهرة .

وإن لم تتمكن إمكانيات المجلة من ذلك فأرجو أن تعلن عن عنوان واسم دار النشر المصرية التى يمكن عن طريقها الحصول عن الكتاب المعلن عنه بدلا من عمليات البحث المغنية في البحث عن الكتاب في مكتبات القاهرة ولا نجده . وأرجو الإهتمام بباب كتاب العدد أكثر من ذلك حتى لو أدى ذلك إلى زيادة عدد صفحات المجلة والذي سيؤثر حتما على زيادة سعر المجلة وهذا لا يهم كثيرا وخاصة في حالة الكتب الغير متوفرة في جمهورية مصر العربية .

٢ - أود من مجلة عالم البناء تغطية خبر فوز شيخ المعمارين الأستاذ الدكتور/ حسن فتحى/ بالميدالية الذهبية من الإتحاد الدولى للمعمارين بباريس والذي نشر في عدد الأهرام رقم (٣٥٧٩٥) الصادر يوم الخميس الموافق ١٣ ديسمبر

ديسمبر ١٩٨٤ م . واسمحوا لي سيادتكم أن أقدم لكم وللمركز الموقر عظيم تحياتي وشكري وإمتاني لما تقدمونه للمهندس المعماري من علم ومعرفة حتى يشي الارتقاء بمستوى الأداء مهنيا وعلميا . جزاكم الله عنا خير الجزاء . مع خالص دعواتي لكم بدوام الرقي والعزة وبالله التوفيق . ،،،

المعماري/ محمد نجيب مليحي
دمياط

السيد الأستاذ الدكتور/ عبد الباقي إبراهيم
رئيس تحرير مجلة عالم البناء

تحية طيبة وبعد،،،

أتشرف بأن أقدم لسيادتكم شكرى وتقدير مجلس القسم على هدية سيادتكم مجموعة من مجلة عالم البناء لطلبة قسم الهندسة المعمارية . وتغنيانا لكم وللمجلة دوام التوفيق في خدمة الأبحاث والدراسات المعمارية والتخطيطية . وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

أ. د/ أحمد منير عبد القادر .
رئيس قسم الهندسة المعمارية
جامعة الاسكندرية

تنبيه

على السادة المسجلين لدراسة الماجستير في دورة
نوفمبر ١٩٨٥ سرعة استيفاء الأوراق المطلوبة
 وإرسالها قبل نهاية مارس ١٩٨٥ إلى إدارة المركز .

كانون الأول ١٩٨٤ م . على الأقل باللقاء معه شخصيا أو كتابة مقاله عنه حيث أن ذلك يعد شرفا كبيرا لكل مصرى .
عبد الرحيم طه محمد
الفيوم/ كلية الهندسة .
المجلة :

لقد تم نشر تفاصيل هذا الخبر مع نبذة عن سيادته على صفحات هذا العدد .

السيد/ الدكتور رئيس تحرير مجلة البناء

نرسل إليكم بإعجابنا الشديد بمجلة عالم البناء وما لها من أثر كبير في إثراء العمارة بالعالم العربى بأسره وبعد

ففى العدد (٥١) مجلتكم الموقرة الصادرة في نوفمبر ١٩٨٤ ، وفي أخبار البناء أطلعنا على خبر عقد المؤتمر الخامس عشر للإتحاد الدولى للمعماريين بالقاهرة ، فى الفترة من ١٩ يناير ولمدة أسبوع . ولنا إستفسار نرجو أن تتسع له صدوركم بخصوص بعض التفاصيل الخاصة بالمؤتمر والى تتمثل فى مدى إمكانية الإشتراك فى هذا المؤتمر الجليل ، وإذا أمكن فما هى قيمة النفقات المطلوبة جزئيا وكليا وآخر موعد لتسديدها .

برجاء أن نجد لديكم ما يفيد إستفسارنا .
معماري/ محمد الزغبى .
(الإسكندرية)

المجلة : تم الرد فى الحال - ومع صدور هذا العدد يكون قد إنتهى مؤتمر الإتحاد الدولى للمعماريين - وانتظر المؤتمر الأول للمعماريين المصريين فى ٢٠ ابريل ١٩٨٥ م . البيانات الخاصة به منشوره على صفحة رقم ٤ من هذا العدد .

الأستاذ الدكتور/ عبد الباقي إبراهيم
المحترم
بعد التحية،،،

بكل السعادة تسلمت النشرة العلمية لمركزكم الموقر والعدد الثالث

عالم البناء ALAMEL - BENAA

Subscription :

I would like to subscribe to ALAMEL-BENAA

for one year / six months From

Attached herewith a cheque, postal cheque or

cash to the amount of _____

Payable to the Center of Planning and Architectural

Studies -14 El-Sobky Street. M.EL Bakry - Heliopolis-

Cairo - Egypt .

Signature : _____

Date : _____

See back

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك فى مجلة « عالم البناء »

لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقدا

بمبلغ _____

بأسم «مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية» ١٤ شارع السبكي -

منشية البكرى - مصر الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

انظر خلفه

إعلان

إلى طلبة أقسام العمارة

تناشد مجلة عالم البناء طلبة السنوات النهائية (البكالوريوس) في أقسام العمارة المختلفة ، والراغبين في نشر مشروعاتهم على صفحات المجلة في باب - مشروعات الطلبة - تصوير مشروعاتهم تصويراً فوتوغرافياً - ١٣ × ٢٤ سم - أبيض وأسود وتقديمها إلى إدارة المجلة لتحديد صلاحيتها للنشر ، والصور لا ترد لأصحابها بعد النشر .

الإيجو كسي
بمصر

بضاعة ماضية من مرسيا

• دكان للأرضيات ضد
الكيمويات والاحتكاك .

• ترميم وحقق الخرسانة
والمنشآت القديمة والجديدة .

• للأرضيات التي تتحمل
الاستخدامات الشاقة .

• عزل متكامل للمياه ،
وأعمال الصرف الصحي .

الوكلاء

شركة النيل للتجارة والمقاولات

١٠٦ شارع النيل - العبوة ٧١٨٠٢٣

الحماقي

عازل الحرارة والصوت
ستيروبور الحماقي

- كثافات من ١٨ : ٣٥
- غير قابل للأشغال
- مقاسات من سمك ١ سم
- مواسير بأي قطر

اطلب النشرة العملية من مكتب
البيع والاستشارات٥ ميدان عرابي ت : ٧٦٢٤٦٧
٧٥٣٥٨٨

عالم البناء ALAMEL - BENAA

Subscription

Name : _____

Profession : _____

Address : _____

Telephone : _____

بيانات الاشتراك

الاسم : _____

العمل أو الوظيفة : _____

العنوان : _____

رقم التليفون : _____

For office use :

Date of receipt

By

Serial No.

--	--	--

لاستعمال الادارة

المستلم

تاريخ الاستلام

الرقم المسلسل

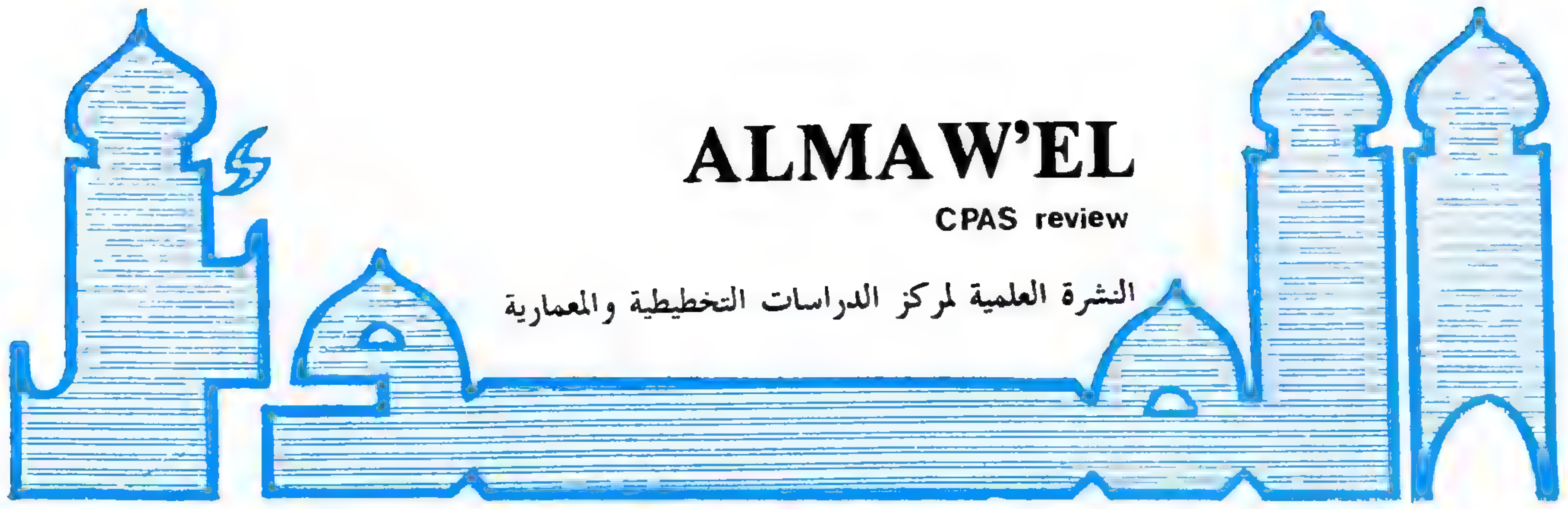
--	--	--



صورة وتعليق : البحث عن التراث تحت تراب الجهل ...

صار عمرو بن العاص ... سابقا ... في خير كان ... وكأنه جاء في نزهة عابرة إلى مصر ... لم يترك فيها حضارة الدهر ... لم يعد اسمه صالحاً لتسمية شارع فأستبدل باسمه اسم (كورنيش النيل) مع أن كلمة كورنيش معروفة بأنها تعنى الشارع الذى على طول شاطئ النهر أو البحر فهو ليس تسمية في حد ذاته وأكثر من ذلك وضعت اللافتة على مبنى أثرى تحت رقم ٧٨ وهو سور مجرى العيون بالقاهرة .. اجثوا معنا عن التراث تحت تراب الجهل

تصوير : المهندس : صلاح حجاب



ALMAW'EL

CPAS review

النشرة العلمية لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

بحث الموثل :

من دلائل أعمال التخطيط العمراني
قراءة فنية مصورة لقانون التخطيط العمراني ولائحته التنفيذية

المعايير التصميمية لقطع الأراضي

د . حازم محمد إبراهيم

مادة / ٤٥

مع مراعاة الشروط والأوضاع التي تتضمنها الأحكام الخاصة بمناطق الإستعمالات يجب مراعاة ما يأتي :

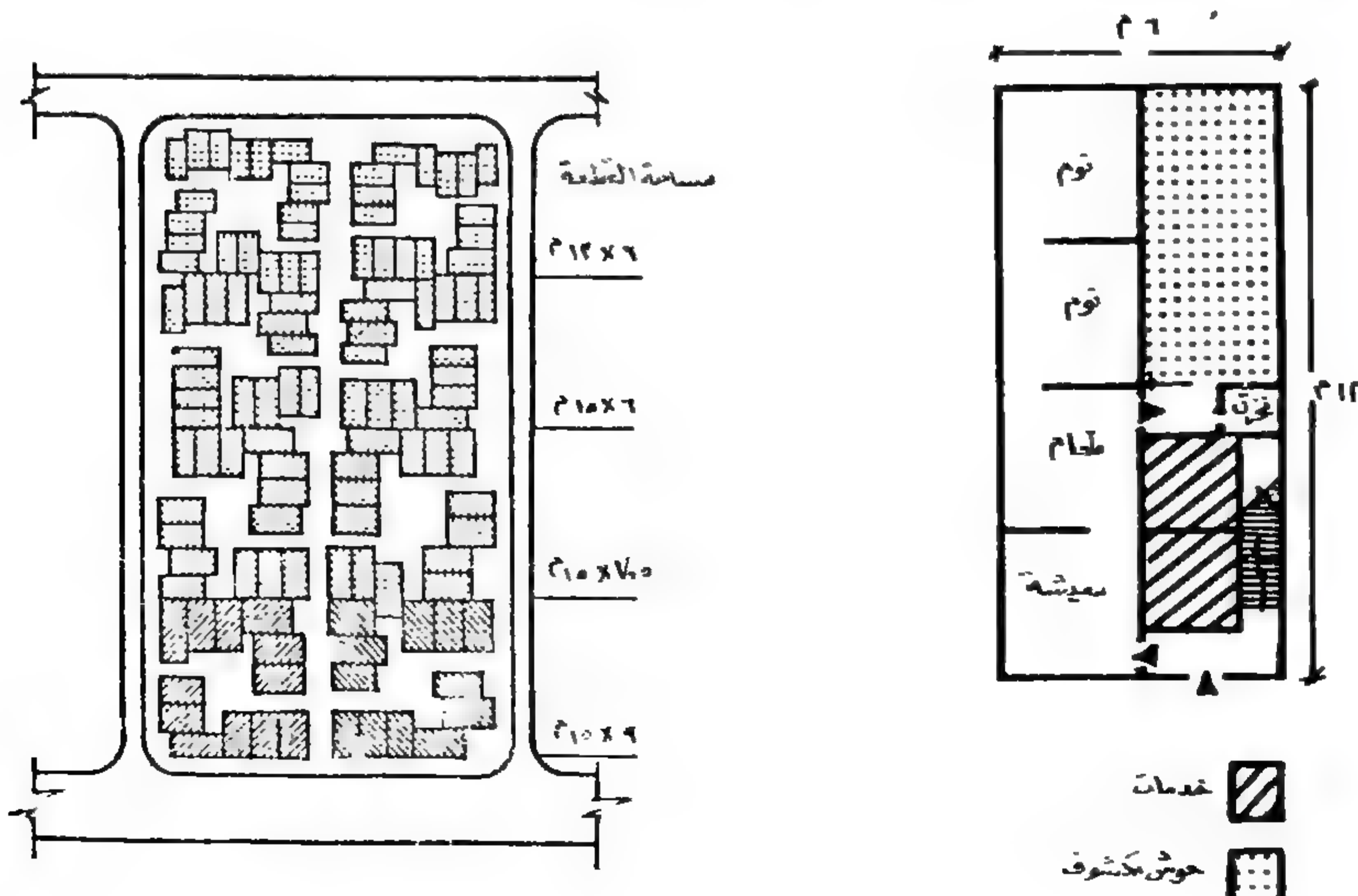
١ - لا يجوز أن يقل عرض قطع الأراضي المخصصة للإستعمال السكنى عن ١٠ أمتار مقاسا على خط البناء الأمامى - ولا يزيد عمق القطعة على مثل عرضها .

وفنيا يلزم مراعاة تجنب القطع غير منتظمة الشكل أو القطع غير المتسقة أو القطع ذات الزوايا الحادة . . . وذلك على النحو المبين فى الرسم .

٢ - يجوز لاعتبارات تتعلق بالحفاظ على الرقعة الزراعية بالمناطق الريفية أو لمشروعات المساكن الإقتصادية أو إسكان العمال أن تسمح الوحدة المحلية المختصة بإنقاص الحد الأدنى للأبعاد عن القدر المذكور على أن يصدر بذلك قرار من المحافظ المختص ويحدد فى القرار خطوط البناء التي يلزم إتباعها إستثناء من حكم المادة التالية . (المادة ٤٦) .

مثال للتقسيم لمشروع إسكان ذوى الدخل المحدود فى واحدة من المدن الجديدة .

تخطيط وتصميم مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية بالقاهرة .



أخبار الموثل :

* قام المركز بالإشتراك فى النشاط البحثى فى الندوة التى نظمها فى القاهرة مشروع التعاون بين دول البحر المتوسط فى الفترة من ١٥ إلى ١٨ ديسمبر ١٩٨٤ م ونوقشت فيها مشاكل التخطيط العمرانى والإسكان فى دول المنطقة . وقد اشترك فيها مندوبون من المغرب والجزائر وتونس والأردن وفلسطين ومصر وتركيا واليونان . وقدم الدكتور حازم إبراهيم فى الندوة بحثاً عن الإرتقاء بالمستوى العمرانى فى المناطق الأثرية فى القاهرة القديمة . وقدم الدكتور عبد الباقى إبراهيم بحثاً آخر عن تنظيم وإدارة العملية التخطيطية والربط بين المخطط وأخذ القرار .

* يزور المركز مجموعة من أساتذة وطلبة العمارة بجامعة شتوتجارت بألمانيا فى الأسبوع الأول من مارس ١٩٨٥ م ، وذلك فى إطار زيارتهم للقاهرة لإجراء بعض البحوث المعمارية فيها .

* تلقى المركز من المعهد الملكى للمعماريين البريطانيين (إتحاد المعماريين البريطانيين) قائمة بأسماء الأفلام السينمائية التى تتعرض للجوانب المعمارية والتخطيطية تاريخياً وفنياً وعلمياً . وهو أسلوب إستجد فى المنظمات المعمارية العالمية منذ إنعقاد مؤتمر الإستيطان البشرى فى فانكوفر عام ١٩٧٦ م .

* يقوم المركز بإعداد قائمة للأفلام المعمارية التى أنتجت فى العالم العربى وتعرض للتواحي التخطيطية والمعمارية ، وذلك بهدف تنظم مؤتمر عربى للأفلام المعمارية تعرض فيه استجابات التصبكية فى مشروعات الإسكان فى تونس والأردن ومصر والسعودية وغيره من دول .

* قطع المرمر مرحلة كبيرة فى إعداد بحث شامل عن مستقبل العمارة العربية فى الشرق العربى . يشارك فى إعداده دكتور صبح معى عن منطقة الشام . مهندس حمد مسعود عن العراق . دكتور عادل مصطفى أحمد عن سوريا .

AL - M A W ' E L NEWS:-

★ The Centre has participated in the research activity at the symposium organized in Cairo by Mediterranean Research Cooperation Project in the period 15-18 December, 1984, in which problems of urban planning and housing in the countries of the region were discussed. There participated in the discussions delegates from Morocco, Algeria, Jordan, Palestine, Egypt, Turkey, and Greece. Dr Hazem Ibrahim has read to the symposium a paper on urban upgrading of archaeological areas in ancient Cairo. Dr Abdelbaki Ibrahim, too, has read another paper on «Arrangement and management of the planning process, and the link-up between both the planner and the decision-maker».

★ A group of professors and students of architecture at Stuttgart University (West Germany) are to visit the Centre, in the first week of March 1985, during their visit to Cairo for doing some architectural researches.

★ The Centre has received from the Royal Institute of British Architects (R.I.B.A), a list of the cinema-films dealing with aspects of architecture and planning in respect of history, art, and science. Such is a method that has come newly into existence in international organizations of architecture since the conference of human settlement convened in Vancouver in 1976.

★ The Centre is currently making a list of the Arab-produced films that treat aspects of planning and architecture, with a view to convening an Arab conference of architectural films in order to show the applied experiments in housing projects of Tunisia, Jordan, Egypt, Saudi kingdom, and others.

★ The Centre has made good progress in working out a research on the future of Arab architecture in the Arab Orient. There collaborated on it Dr Saleh Lam'ey about Syria, as well as Arch. Khaled Sultan about Iraq, as well as Dr Adel Mustfa Ahmad about Sudan.

★ Dr Abdelbaki Ibrahim, invited by Dr Abuzeid Rajeh president of the General Organization for Housing, Building, and Urban Planning Researches, is to lecture on «The Egyptian Town between Randomness and Planning» within the framework of a lecture series in which Dr Sabry Abdullah, ex-minister of planning, as well as Mr. Ahmad Bahauddin, as well as Cairo governor had previously participated.

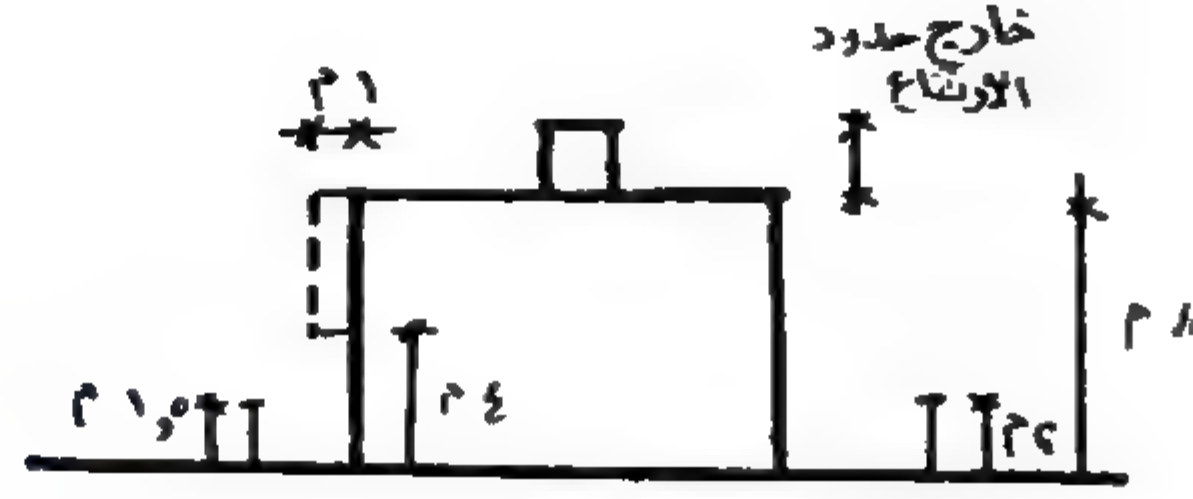
الشروط البنائية لقطع أرض التقسيم

مادة ٤٦ :

يحدد مشروع التقسيم الشروط البنائية على قطع أرض التقسيم من حيث الإستعمال والمساحة المبنية والناور الأمامية والخلفية والجانبية وإرتفاعات المباني وذلك كله بما يتمشى مع إشتراطات البناء التي يتطلبها التخطيط العام .

وفي حالة عدم وجود التخطيط العام تقوم الوحدة المحلية بوضع إشتراطات للمنطقة والواقع بها أرض التقسيم بما يتمشى مع ظروف هذه المنطقة .

مثال افتراضى لشروط بنائية لقطع أرض التقسيم

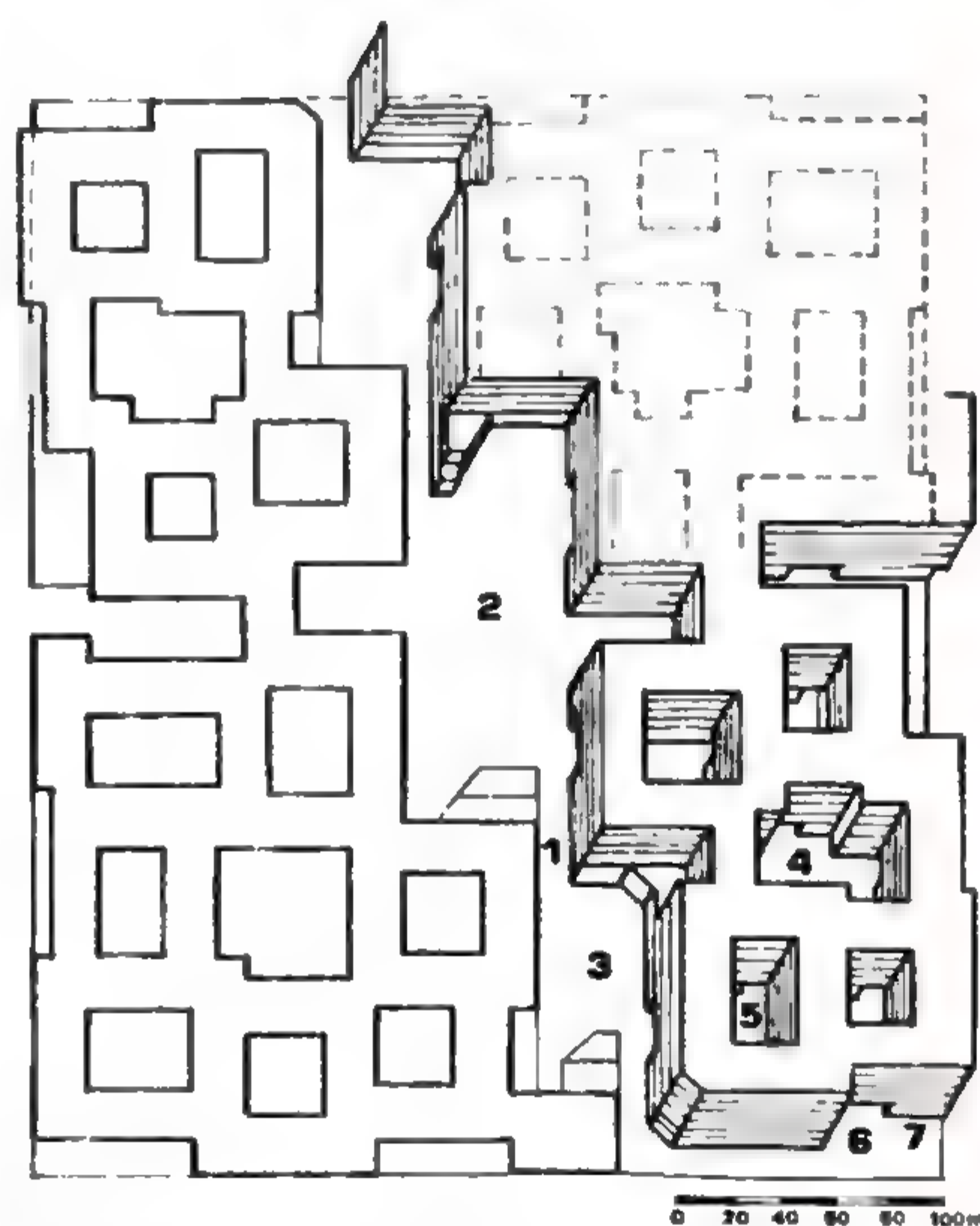


The lack of conscious design of open spaces is perhaps most apparent in the space between two platform units and in the space between two buildings. While the distance between the towers on the two platforms is rightly kept to a minimum of twenty six meters, for privacy, about the same distance is automatically kept between the shops on the ground floor (fig. 12), which is too large if compared with traditional shopping streets. A conceptual space design alternative for the same two kinds of spaces is (fig 13). Another comparison between two residential open spaces in Jeddah Rush Housing Project and in a conceptual alternative following the courtyard pattern is shown in (figure 14) to illustrate the relationship between openings in terms of privacy in both cases. In the courtyard pattern privacy can be obtained for multi-residential

unit buildings by proper differentiation in the design of openings in relation to both interior and exterior spaces.

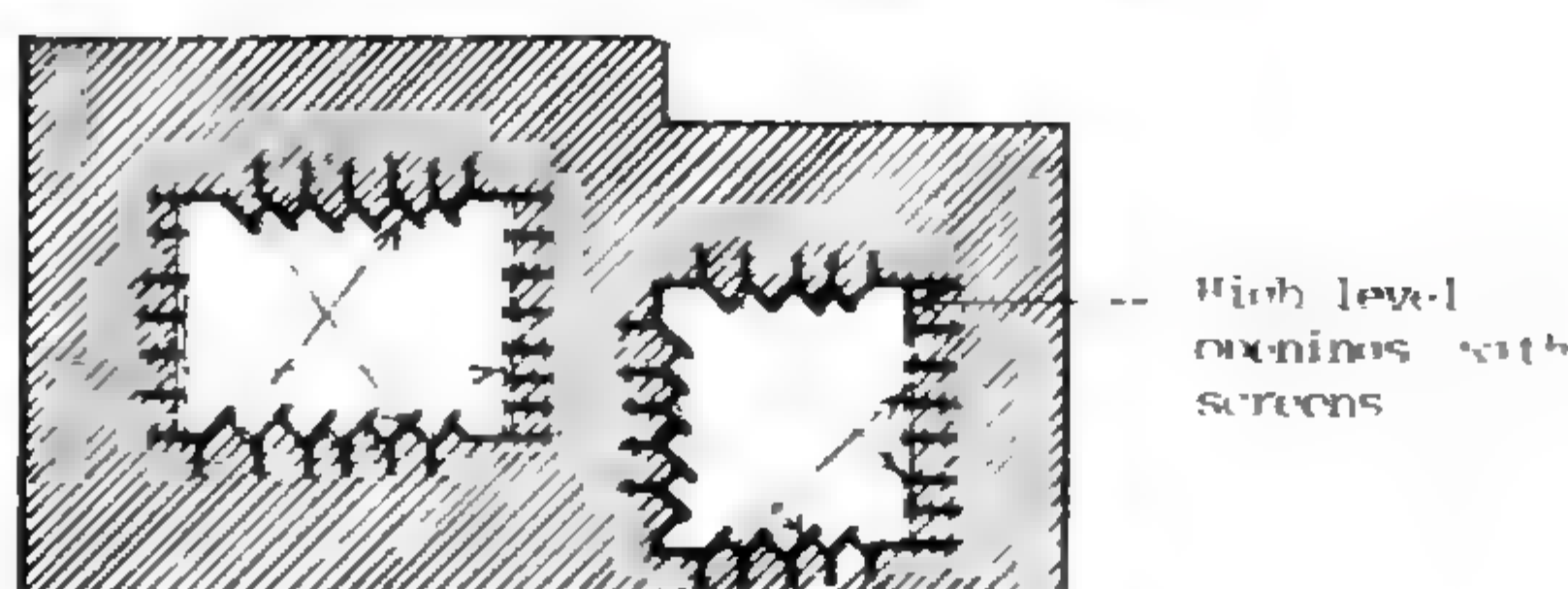
The above comparisons show clearly the invalidity of the previously mentioned two conventional environmental design perceptions concerning the pavilion pattern versus the courtyard pattern. The courtyard pattern generally provides less quantity of open spaces, better quality of form allowing more conscious design, and can accommodate adequately the need for privacy in multi-residential unit buildings. It should be noted here that the courtyard pattern has been used in historic Islamic Architecture in various ways and scales ranging from a small dwelling unit to a monumental public square, and including multi-residential unit building such as the Wekala or Caravanseral.

Figure 11.



1. Shopping Mall
2. Largest Community Space
3. Zmi Order Community Space
4. Neighborhood Space
5. Residential Spaces
6. Other Buildings
7. Balconies

Figure 14.



A Conceptual Alternative following the Courtyard Pattern

Synopsis:

★ Subject of the issue:

The XVth Congress of the International Union of Architects which has taken place in Cairo from 19 to 24 January 1985. The article reports the details of the conference, its discussions, and recommendations. It dwells upon the watchword of the conference which is «Message of the architect now and in the future.»

In continuation of the dialogue started by the Magazine in its last issue on the «Message of the Arab Architect Now and in the Future» it is pleased to publish in this issue the viewpoint of His Excellency Muhammad Sa'eed Farsi, Jeddah Mayor.

★ Personality of the Issue:

is Dr. Mohammed Yehya Abdallah, Professor of architecture at the Fine Arts College - Cairo - Helwan University.

★ Projects of the Issue:

— Competition on building the National Museum for Egyptian Civilization.

This Issue demonstrates the Projects which won the 2nd, 3rd, and 4th Prizes, those are the projects submitted by Consultative Organization for Planning and Architecture (COPA), Engineering Consultants Group (ECC), and Dr. Yehya Abdallah, respectively.

— Municipality building of Al-Madlnah Al-Munawarah: The project comprises four principal architectural elements distributed over the general site, on an area of about 38 thousand square metres, to replace the old building. The arch.: International consultancy Group.

— Municipality building of Makkah Al-Mukarramah: The arch.: Dr. Sayed Madboly. The Project is of special importance as the municipality building of the sacred capital where the holy Kaba is located, and the arab islamic origin as best reveals itself.

Figure 12.

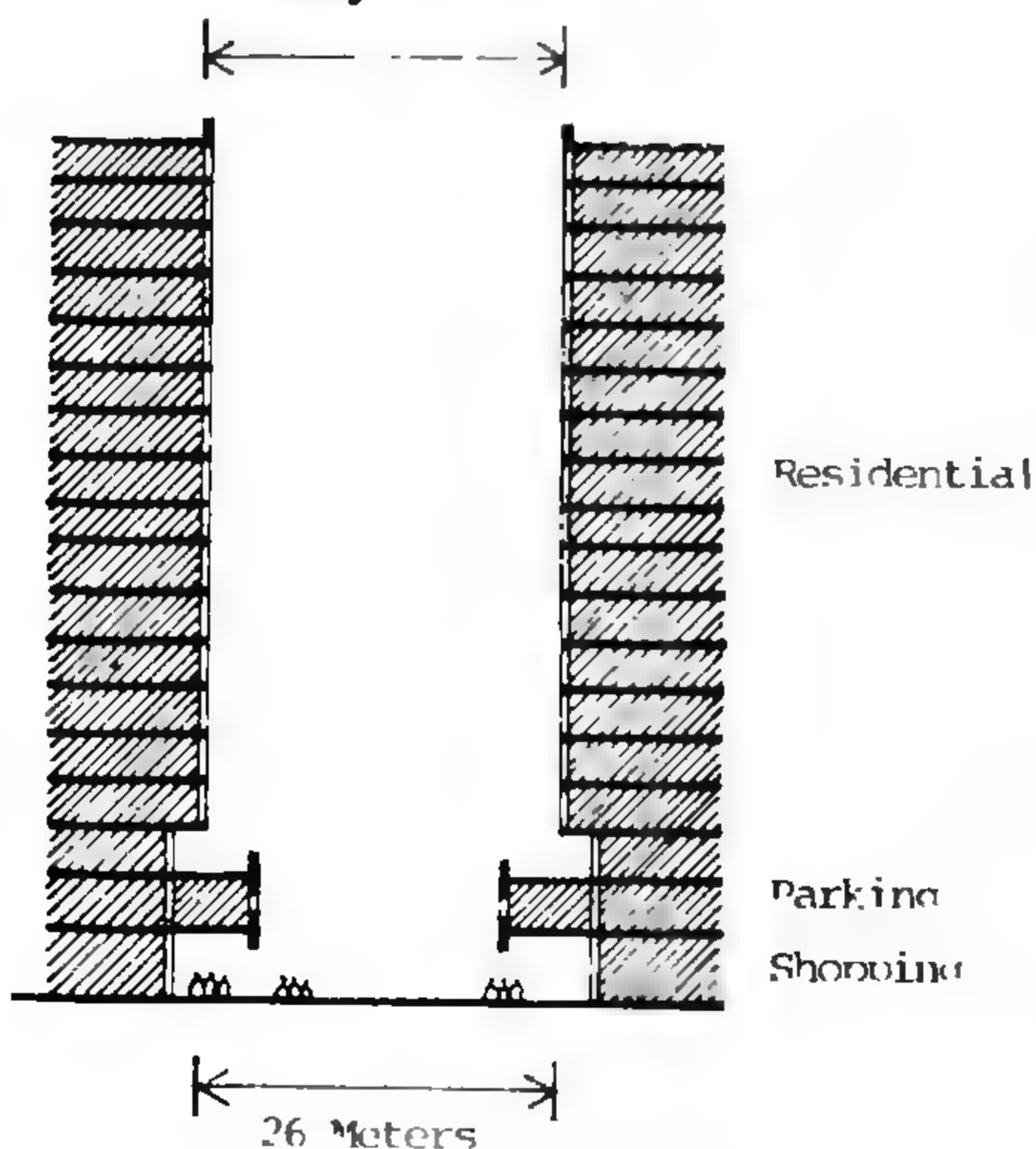
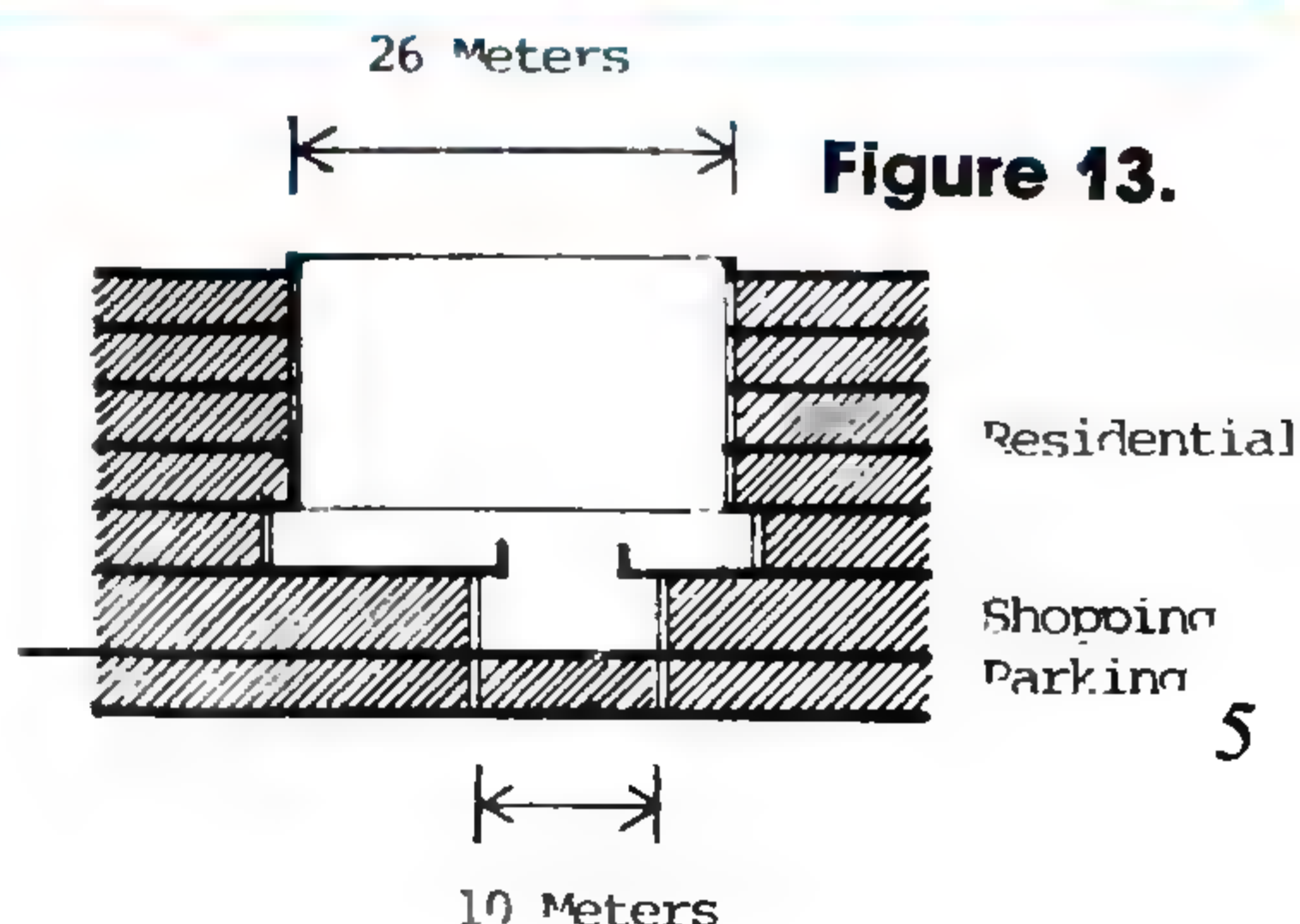


Figure 13.



A HOUSING PROJECT—INTENTIONS, REALITIES AND ALTERNATIVES.

Part III

By: **Abdelmohsen M. Farahat**
and **M. Numan Cebeci**

II. 2. Development Pattern: The Concentrated Versus the Scattered.

The development pattern is strongly related to the development strategy. In the large lump strategy it is usually more convenient to concentrate the development of a large scale housing project in one large site. Not only does this concentrated development facilitate the control of construction, but it also helps in giving an impressive image of the accomplished project, which may be of prime importance to some decisionmakers. The nature of incremental strategy, on the other hand, can be better realized when development is scattered over several sites of a relatively small scale.

Scattered development can obviously spread out the effects of a housing project over a larger area of a given city, than concentrated development (fig. 5). These effects are not necessarily limited to the basic function of housing. In addition, several public facilities can be integrated with a housing project, such as commercial, cultural, recreational and other public services, to serve not only the newly developed housing project but also the external area surrounding the site. Moreover, this kind of localized planning and design would integrate the housing project with its surroundings both functionally and socially. This kind of integration is particularly important, since most public housing projects generate a feeling of rejection and even animosity in their surrounding areas.

II. 3. Spatial Pattern: The Pavilion Versus the Courtyard.

Jeddah Rush Housing Project, follows what is called the pavilion pattern. The opposite pattern is the courtyard pattern which has been followed in traditional and historic buildings in the Middle East, and other places. In their book "Urban Space and Structures", Leslie Martin and Lionel March have made a quantitative comparison between these two basic building patterns in terms of efficiency in utilizing the site. They applied this comparison on part of Manhattan Island, New York City. This comparison illustrates clearly the advantage of the courtyard pattern over the pavilion pattern in terms of efficiency in space utilization of the site.

Other quantitative studies have also shown that the courtyard pattern is generally more favourable than the pavilion pattern in terms of floor area to site area ratio, surface to volume ratio and estimated circulation time to volume ratio. It should be noted that efficiency in the above-mentioned three ratios positively affects economic efficiency and energy utilization efficiency in the built environment.

By applying the courtyard pattern on the same site of Jeddah Rush Housing Project, in a way accommodating the same floor area and maintaining the same minimum distance between buildings for privacy (fig. 11), one can find that the same project elements could be accommodated in 5 to 6 story buildings plus a basement instead of the 15 story towers plus 2 platform floors that have been utilized in the project.

In addition to the advantage of savings in construction costs, this application of the courtyard pattern would also result in advantageous modification of the microclimate especially in the arid environment. In such a pattern buildings are less exposed to both wind and sun effects. Air is considerably cooler in these courtyards due to shading and air movement by convection.

The design of open spaces in the pavilion pattern (Jeddah Rush Housing Project) and comparing it to other alternatives deserves special attention and a detailed analysis. The reason for that emphasis is to evaluate two conventional environmental design perceptions that favour the pavilion pattern, which are:

- A- The pavilion pattern in general and particularly when accompanied by high rise buildings allows more open spaces between buildings and accordingly more enjoyment of open spaces by people.
- B- Based on the above perception, the pavilion pattern allows more distance between buildings and accordingly more privacy. While the courtyard pattern may be suitable for single family residences, it is not suitable for multi-residential unit buildings since it would then force residential units to face one another in the same courtyard.

The first conventional perception is partially true in quantitative terms. However, in terms of form, the pavilion pattern produces considerable area of open spaces of a loose form while the courtyard pattern produces open spaces of a well defined form. Accordingly, it seems that in the environmental design process open spaces are usually designed more consciously in the courtyard pattern because they are more defined in form and less in area, than in the pavilion pattern in which some open spaces could be produced unconsciously as leftovers or the area that could not otherwise be built.

A specific comparison between open space design in Jeddah Rush Housing Project and a conceptual alternative is made in figures (10) and (11) to illustrate this last point of open space definition and conscious design. The basic types of open spaces in Jeddah Rush Housing Project are four, ranging from the largest community space to the smallest private space. While hierarchy of open spaces is evident in the project, the shift in size is not gradual, which can be clearly seen in the shift from the open spaces on the platforms to the huge community space in the middle of the whole project. In addition, some open spaces are oversized for their expected use — the huge community space — while some are undersized such as the open spaces on the platforms.

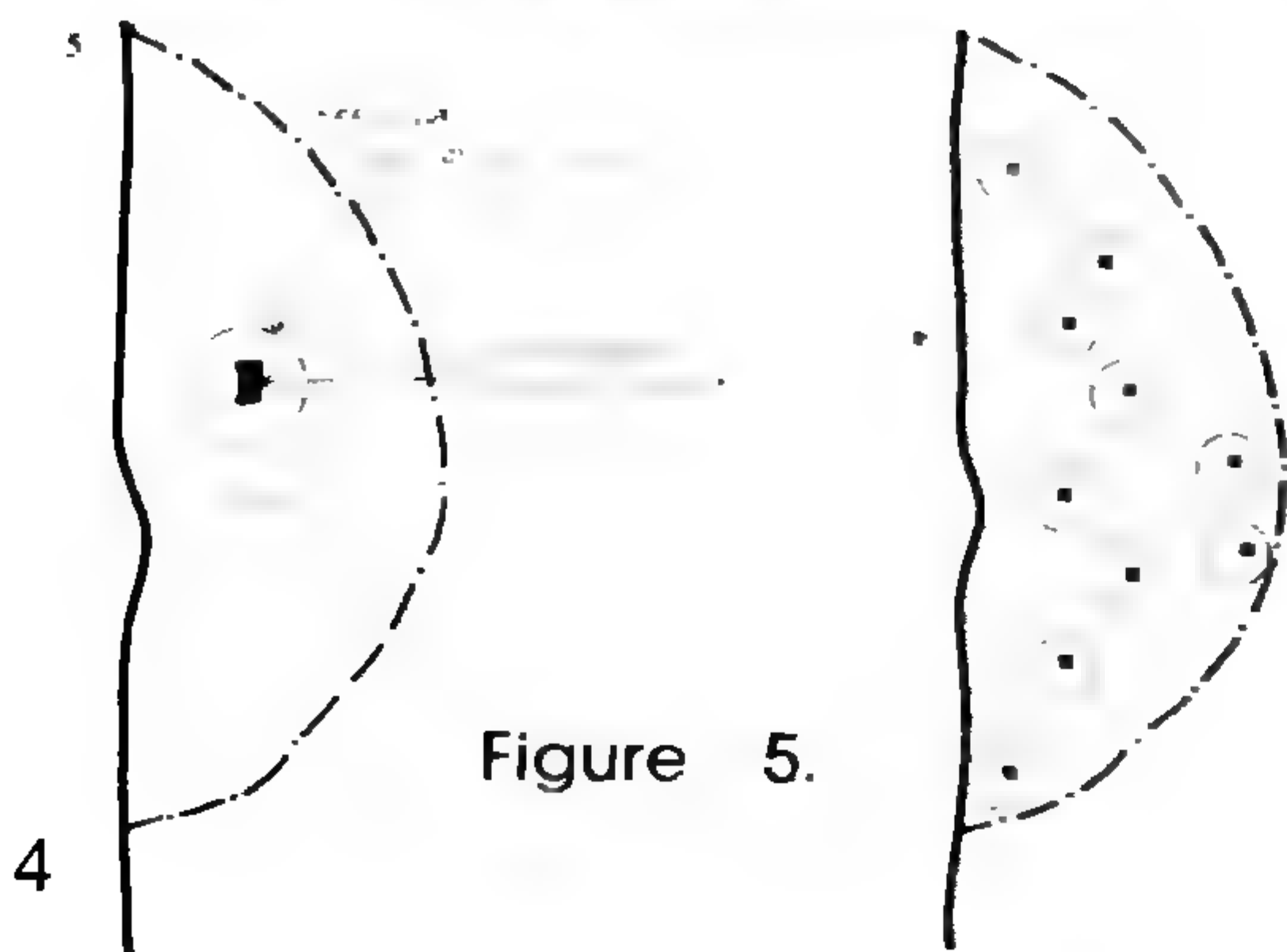


Figure 5.

Published by

- **Centre for Planning and Architectural Studies, CPAS**
Prints and Publication Sec.

53rd Issue January

- **Editor-in-Chief**
Dr. Abdelbaki Ibrahim
- **Assistant Editor-In-Chief**
Dr. Hazem Ibrahim
- **Editing Manager**
Arch. Nora El Shinnawy
- **Editing Staff**
Arch. Hoda Fawzy
Arch. Hanaa Nqban
Arch. Manal Zakaria

• Editing Advisors

- Dr. 'Abdullah Yehya Bukhari
- Arch. Abu Zaid Rajeh
- Dr. Ahmed Farid Moustafa
- Dr. Ahmed Kamal Abdel Fattah
- Dr. Ahmed Mass'oud
- Dr. Ass'ad Nadiem
- Dr. Badri Omar Elias
- Dr. 'Ali Hassan Bassyouni
- Dr. Salah Zaki Sa'eed
- Dr. Taher El Sadiq
- Mr. Mohammad El Bahi
- Dr. Mohammad Hilmy Elkholy
- Arch. Mohammad Salah Hegab
- Dr. Mohammad 'Azmy Moussa
- Arch. Moustafa Shawqi
- Dr. Isma'il Siraguddin
- Dr. Intissar 'Azzouz

• Prices and Subscription:

	one copy	Annual
• Egypt	P.T. 75	L.E. 8.5
• Sudan	P.T. 75	L.E. 9.00
• Jordan	J.D. 1	U.S.\$ 42
• Iraq	I.D. 1	U.S.\$ 42
• Kuwait	K.D. 1	U.S.\$ 42
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.\$ 42
• U.A. Emirates	E.D. 15	U.S.\$ 42
• Qatar	Q.R. 12	U.S.\$ 42
• Bahrain	B.D. 1	U.S.\$ 42
• Syria	S.L. 15	U.S.\$ 42
• Lebanon	L.L. 15	U.S.\$ 42
• Morocco	U.S.\$ 3.5	U.S.\$ 42
• Europe	U.S.\$ 5	U.S.\$ 60
• Americas	U.S\$ 6	U.S.\$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 1.5 for dispatching by ordinary mail & L.E. 3.5 for registered mail (inside Egypt).

Correspondence:

• **Cairo-Egypt (A.R.E.)**

14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.

Tel: 670744-670271-670843

Telex: 93243 CPAS. UN.

Editorial:

Alienation of the Arab Architect on his Homeland

Dr. Abdelbaki Ibrahim

There has recently appeared in the Arab region a queer phenomenon to the effect that a great multitude of foreign associations try to squeeze out native experts in order to benefit by their experiments and opinions in carrying out their own wishes. Thus, the Arab architect realizes an atmosphere which is alien to him, or he suffers a feeling of alienation on his homeland, when a foreign group comes from America, England, or Germany, and calls upon him and other native experts to discuss the problems of their home countries. Such things put the Arab architect in a state of weakness or languor, when he finds that those who call upon him, along with his fellow men, and on his own ground, are a group abroad and a foreign organization.

There is, among such organizations, the Agha Khan Award for Islamic Architecture, directed by the pick of foreign beneficiaries, who come to Cairo, in order to call upon the architects of Cairo, for discussing the problems of Cairo, as if those native architects have got nothing but foreign organizations to rally them round the same target. Thus, the Arab architect is filled with a sense of humiliation, when the guest calls upon him in his own house, and gives him parties and banquets.

There has recently been held in Cairo a symposium on urban planning in Mediterranean countries to which experts from Morocco, Algeria, Tunisia, Egypt, Jordan, Palestine, Turkey, and Greece were invited. No experts from Italy, France, or Spain, that is the remaining countries of the Mediterranean sea, were called upon to participate in the discussions. The invitation to the symposium came from a German organization, although Germany is not a country of the Mediterranean sea. However, it must have had interests in this region far from France, Spain, and Italy. And discussions take place among Arab, Turkish, and Greek experts, in which their views are so squeezed out that their juice pours into the German foundation, in order to carry out its special wishes. Such symposia are the most appropriate means to gathering data and information about local circumstances, as well as to gathering the prevailing scientific thoughts and trends. And the Arab architect remains a stranger on his homeland, without having whosoever rounds him up, or arranges for him such symposia and meetings. In former times, the American-directed Agha Khan foundation and other French and German associations had held some other symposia in a number of Arab cities such as San'aa', Amman, and Khartoum without local professional organizations having a role to play in convening such symposia and conferences. This indicates that local architectural organizations have become too weak to establish the professional bonds, either among native architects on the country level or among Arab architects on the Arab level.

Such is the case that has prevailed on the pick of Arab architects in Egypt, Iraq, Jordan, Algeria, and Tunisia to establish a union for Arab architects, after establishing architectural unions, in each of the countries where the architectural profession is still bound to the engineering profession, except those countries of the Arab West which have got their own architectural unions. Afterwards, the union of architects remains to be hoped for by all Arab architects, in order to stimulate the architectural activity throughout the Arab world, to call annually for Arab architectural seminars and conferences, to institute the Arab architectural award, and to supervise examinations of professional practice in the Arab world.

Hence, the Arab architect can regain his peculiarity as an architect rather than engineer. And it remains up to the leaders of Arab architects to confirm such peculiarity at all levels, until the Arab architect recovers his past glories which had enriched civilizations of the entire world.

ساهم معنا في النهوض بتكنولوجيا البناء في مصر

إذا كانت لديك خبرة مرموقة بالتنفيذ الجيد .

ولديك معلومات واسعة في علوم ومواد البناء

ومعرفة جيدة بالمواصفات القياسية العالمية

ومتمكننا من اللغتين العربية والانجليزية

وتبحث عن عمل فني يناسب مؤهلاتك هذه

فإننا نرحب بك كعضو عامل في
الرجاء الاتصال بمدير القطاع الهندسي
إدارة المواصفات
بمجمع المهندسين الاستشاريين

مدينة نصر

ت : ٦٠١١٤٤ - ٦٠١٢٤١ ص ب ١١٦٧ القاهرة

جائزة لدراسة في العمارة العربية

رصدت غرفة التجارة العربية البريطانية مبلغ عشرة آلاف جنيه استرليني
جائزة لأحسن بحث يقدم عن العمارة العربية المعاصرة ، كما تم الاتفاق مع
دار نشر لونجهان لنشر البحث الذي يقع عليه الاختيار

موضوعات البحث

- وقد حددت لجنة الحكام ان تكون المسابقة في احدى الموضوعات الآتية :
- أركان الصيغة المعمارية في الابنية الحديثة في العالم العربي .
- التكامل بين الابنية والوظائف المعمارية الحديثة والمأثور المعماري العربي .
- تخطيط الوحدات المعمارية الكبرى (مثل المساجد والمدارس والجامعة والاسواق وغيرها من أماكن التجمع) في اطار المدينة الحديثة .

المتسابقون

يجب ان يكون المتقدم للمسابقة فوق سن الثامنة عشر عاماً وان لا يتجاوز
البحث في صورته النهائية ٥٠.٠٠٠ كلمة وان يقدم بالانجليزية ضامناً لسعة
انتشاره وان يتضمن رسوماً وصوراً وجداولاً وخرائطاً وصوراً ملونة في حدود ٦٠
صورة .

مراحل التقييم

يتم التقييم على مرحلتين : فيتقدم المتسابقون إلى الغرفة في المرحلة الاولى
التي تنتهي في ٢٠ مايو ١٩٨٥ ، ببيان للمؤهلات العلمية والخبرات والتفاصيل
المتعلقة بسن وجنسية المتسابق وكذلك موجز واضح ومحدد للبحث المزمع تقديمه
ومشروع بيان بالمحتويات وتقدير لعدد الصفحات وعدد الصور ، ومقدمة
مؤلفة من ٥٠٠٠ كلمة مع الصور البيانية والفتوغرافية الموضحة لها . ومن
هؤلاء تختار لجنة الحكام ما لا يتجاوز خمسة متسابقين يعطي كل واحد منهم
ألف جنيه لمواصله واستكمال مبحنه ويبحث به للفرقة في موعد لا يتجاوز أول
يوليو ١٩٨٦ ويتم اختيار المبحث الفائز ويعلن عنه في أول سبتمبر ١٩٨٦
وسم نسر المبحث في ١٩٨٧ . ويتمنح الفائز المبلغ المتبقى من العشرة الاف
جنيه .

لمزيد من المعلومات يرجى الكتابة إلى :

Arab Architecture Study Prize
Arab-British Chamber of Commerce
6 Belgrave Square, London SW1X 8PH

Arab Architecture Study Prize



جائزة لدراسة في العمارة العربية

مؤسسة هانى للموبيليا والديكور

تعمل على احياء التراث العربى



إن العرب أمة ذات حضارة عريقة وأن الفن العربى والعمارة العربية كان لها تأثير كبير على الفن الغربى وأثار الفن والحضارة العربية ما زالت باقية شائعة فى أجزاء كثيرة من أوروبا .
والاندلس خير دليل على هذه الاضالة .. فعودة جديدة إلى الفن العربى الاصيل عودة الى انفسنا مؤسسة هانى للموبيليا والديكور توفر لك هذا .. إن المؤسسة بها أمهر الصناع ومهندسون فنانون بكل ما لها هذه الكلمة من معانى والمؤسسة لا تبالغ . فأعمالنا تدل علينا سواء داخل القصور والقلل أو فى وجهاتها ومشراياتها فى الجوامع وفى واجهات العمارات مؤسسة هانى للموبيليا والديكور تضع اللمسات الفنية الاصيله فى داخل البيت وخارجه .
إن كنت تريد أن يكون بيتك تحفة فنية من الداخل والخارج فما عليك الا بتشريفنا بالزيارة فى المؤسسة بالحمرا .

إدارة ذات خبرة وفن توارثوها عن الأجداد .

جدة - المملكة العربية السعودية - تليفون ٧٧٠٥٢٨

ALAM AL BENA

ALAM AL BENA

الثلث ٧٥ قرشاً

العدد الرابع والثلاثون • يونيو ١٩٨٣م - ١٤٠٣هـ



• من أيام زمان •

خان القاهرة
القديمة

بريشة الفنان الانجليزى
تندال ١٩١٢م



عالم البناء

شهرية . علمية . متخصصة .

تصدرها جمعية أحياء التراث التخطيطي والعماري
بمركز الدراسات التخطيطية والعمارية - بالقاهرة
قسم المطبوعات والنشر

المركز الهندسي التجاري - بالإمارات العربية المتحدة
قسم المطبوعات والنشر والإعلان

يونيو ١٩٨٣ - شعبان ١٤٠٣ هـ

- رئيس التحرير : دكتور عبد الباقي ابراهيم
- مساعد رئيس التحرير : دكتور حازم ابراهيم
- مدير التحرير : م. نورا الشناوي
- هيئة التحرير : م. مها اسماعيل
- م. هدى فوزي

مستشارو التحرير

- م. أبو زيد راجح
- د. أحمد فريد مصطفى
- د. أحمد كمال عبد الفتاح
- د. أحمد مسعود
- د. أسعد نديم
- د. بدرى عمر الياس
- د. عل حسن بسيوني
- م. مصطفى شوق
- د. عبد الله يحيى بخارى
- د. صلاح زكى سعد
- د. طاهر الصادق
- أ. محمد الباهي
- د. محمد حلمي الخولي
- م. محمد صلاح حجاب
- د. محمد عزمى موسى
- د. اسماعيل سراج الدين
- د. انتصار عزوز

• الأسعار

الدولة	سعر النسخة	الاشتراك السنوى
• مصر	٧٥ قرشاً	٨٠٥ جنيه
• السودان	٧٥ قرشاً	٩ جنيه
• الأردن	١ دينار	٣٦ دولار
• العراق	١ دينار	٣٦ دولار
• الكويت	١ دينار	٣٦ دولار
• السعودية	١٢ ريال	٣٦ دولار
• دولة الامارات العربية	١٢ درهم	٣٦ دولار
• قطر	١٢ ريال	٣٦ دولار
• البحرين	١ دينار	٣٦ دولار
• سوريا	١٥ ليرة	٣٦ دولار
• لبنان	١٥ ليرة	٣٦ دولار
• المغرب العربى	٣٥ دولار	٣٦ دولار
• أوروبا	٥ دولارات	٦٠ دولار
• الأمريكيتين	٦ دولارات	٧٢ دولار

كما يمكن إضافته مبلغ (٩٥٠ جنيه داخل مصر) ، و (٣ دولار في البلاد العربية والخارج) للإرسال بالبريد المسجل

المراسلات :

القاهرة : جمهورية مصر العربية - مصر الجديدة
١٤ ش السبكي - منشية البكرى
ص . ب (٦) سراى القبة
٦٠٣٢٩٧ ٦٠٣٨٤٣ ٦٠٥٢٧١
تلكس : ٩٣٢٤٣ CPAS UN

الإفتاحية

مع كل عدد جديد يتجدد الفكر ويتجدد العطاء . وعلى الجانب الآخر يتجدد التقدير ويتجدد الشاء . وهكذا يستمر التفاعل بين المجلة وقرائها ... ومع مرور الزمن تجد المجلة مكانها في أماكن جديدة وأيد جديدة ... وحتى الآن لم تصل المجلة إلى كل الأيدى . والصدفة وحدها كانت السبب في تعرف بعض القراء على المجلة التي تصدر في هدوء ... وتنتشر في هدوء لتصل إلى قلوب قرائها ، حتى أصبحت عند غالبية القراء جزءاً لا يتجزأ من حياتهم الشهرية ... وإذا تأخر عدد يقزع القراء ويتساءلون ... ويتصلون بالمجلة للاستفسار عن هذا الوليد العزيز ... الذي لم يقصر في التحرير أو الأخراج أو الطباعة ... وإذا كانت المجلة تسعى بكل وسعها إلى أن تصل إلى كل الأيدى ... فهي تهيب بكل قرائها أن يساعدوها على هذا الانتشار ... والمجلة يسعدها أن تتلقى طلبات من قرائها للحصول على نسخ إضافية يهدونها إلى زملائهم في المصالح والمؤسسات والجامعات والشركات ... فرسالة المجلة لا بد أن تصل إلى كل الأيدى التي ترعاها ...

واستمراراً لإصدار أعداد متخصصة ... توالى المجلة هذا الإتجاه في هذا العدد الذي يعرض موضوع المراكز الثقافية والحضارية ... وإذا كان هذا العرض يشتمل على العناصر المعمارية والأسس التصميمية لعدد من المشروعات في هذا المجال ، إلا أنه من المشاهد أن تأصيل القيم الحضارية في تصميم المراكز الثقافية لم يؤخذ على أنه هدف حضارى لابد وأن تعكسه هذه المراكز ... فالوظيفة والتعبير المعماري هما المكونان الأساسيان في البناء المعماري ... وهنا تتكرر الدعوة إلى تأصيل القيم الحضارية للعمارة المحلية لربط الماضي الذي انقطع بالحاضر المتطور والمستقبل البعيد فالاستمرار الحضارى هو سمة التقدم والارتقاء ... والتقدم والارتقاء يتطلبان فكراً متطوراً ، لا يقف عند حد الواقع ، بل يتعداه إلى آفاق أرحب ، بفكر متجدد وعطاء متجدد بالبحث عن القيم الحضارية المدفونة ، وإظهارها وتقديمها في صورة معاصرة .

والمجلة بدعوتها المستمرة لتأصيل القيم الحضارية في العمارة العربية المعاصرة ليسعدها أن تعرض لفكر قرائها وأعمالهم وتصوراتهم في هذا المجال ... حتى تصبح المجلة مجالاً للقاء الفكرى ... تساعد على تجديده وتحريكه ..

في هذا العدد



• تطوير متحف الفن الاسلامى ص ٢٣

• قاعة الحفلات الموسيقية - مشروع العدد

• مبنى مركز الفنون بحى باربيكان - لندن ص ١٦



الموضوع	الصفحة
• فكره	٥
• موضوع العدد	٨
• مشروع العدد	١٣
قاعة الموسيقى السيمفونية ومركز الفنون - سولت ليك	
• مبنى مركز الفنون بحى باربيكان بلندن	١٦
• شخصية العدد	٢١
• تطوير متحف الفن الاسلامى	٢٣
• معالجة الصوتيات في مباني المسارح وصلات الاستماع	٣١
• من الابحاث العلمية	٣٤
دراسة انواع الفراغات في مباني المعارض	
• من مشروعات الطلبة الاجانب	٤٢
• الموثل	٤٦
• المقال الانجليزى	٤٨

صورة الغلاف :

جناح كندا في معرض أوساكا ٧٠ الدولى

منظمة العواصم الإسلامية

مؤتمر

الإسكان في المدينة الإسلامية

تعقد منظمة العواصم الإسلامية مؤتمرها القادم في مدينة فاس بالمملكة العربية المغربية
في الفترة من ٢٤ إلى ٣٠ أكتوبر ١٩٨٣ .

موضوع المؤتمر هو :

(الإسكان في الدول الإسلامية) ويشمل الموضوعات التالية :

- ١ - التصميم المعماري للمسكن والحفاظ على التراث الإسلامي .
- ٢ - اقتصاديات المسكن وأستجابته لمتطلبات المجتمع الإسلامي .
- ٣ - الإسكان في اطار التخطيط العام للمدينة .
- ٤ - الخدمات والمرافق الضرورية في المدينة الإسلامية .
- ٥ - الأنظمة واللوائح ومشاكل الإسكان العشوائى .
- ٦ - الإسكان للمجتمعات الفقيرة .
- ٧ - القيم الإسلامية في بناء المجتمعات الجديدة .

تقدم ملخصات الأبحاث في حوالى ١٠٠٠ كلمة وذلك قبل نهاية شهر يوليه ١٩٨٣ م على أن تقدم
البحوث كاملة في ميعاد أقصاه ٣٠ أغسطس ١٩٨٣ م .

ترسل ملخصات البحوث والبحوث الى معالى أمين منظمة المدن الاسلاميه بمكة المكرمة أو الى السيد /
رئيس مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية على العنوان التالى : - ١٤ شارع السبكي منشية البكرى -
هليوبوليس - القاهرة .



دكتور عبد الحاكيم ابراهيم

فكرة

شعاع من أم القرى

المعماري المسلم الداعية الممارس . والعمل اليدوي جانب هام في تكوين القدرة في البناء .. فتتضمن المدرسة مركزاً للفنون الحرفية .. والبحث العلمي أساس هام في تحريك الفكر .. فتتضمن المدرسة مركزاً للتوثيق والبحوث ومركزاً لتكنولوجيا البناء . والمدرسة مفتوحة أبوابها للمسلمين من كل أنحاء العالم حتى تعم الدعوة وتنتشر الرسالة .

وعلى الطريق الثاني للارتقاء بالتخطيط والعمارة العربية ، وبالقرب من أم القرى تجتمع القلوب حول هدف واحد هو الارتقاء بالمهنة تنظيمياً وعلمياً تأكيداً للطريق الأول .. طريق العلم والإيمان . وممارسة المهنة تحتاج إلى كل الجهد والالتزام حتى يثبت المعماري العربي أصالته وقدرته على الانتظام والالتزام مهنيًا وسلوكياً .. وفي جدة وفي رحاب الجامعة وبمساعدة الأمانة يجتمع المهندسون لتقويم فترة من الزمان تواردت فيها الخبرة الغربية وتركزت بصماتها على البيئة العمرانية للمدينة وكان لابد من وقفة للمراجعة ثم لبدء انطلاقة حضارية جديدة تتناسب مع منع الحضارة وقديسية المكان .. وهذه انطلاقة جديدة على طريق البناء لقيم الممارسة المهنية يدعمها طريق العلم والإيمان الذي بدأ يشع نوره في جامعة أم القرى في حركة متواكبة متلازمة ...

ويمتد شعاع الأمل إلى أرجاء أخرى من العالم تدعو إلى الحفاظ على التراث الحضاري الإسلامي وتهدف إلى تأصيله لمعيشة العصر .. وكل عصر . ففي حلب يلتقي الباحثون للتعاون في الحفاظ على قلب المدينة القديمة وإبراز معالمها الأثرية تخطيطياً ومعماريًا في مؤتمر علمي يعقد في سبتمبر عام ١٩٨٣ ، أعدته الجامعة ونقابة المهندسين وأمانة المدينة في جهد منسق علمياً وعملياً .. وهكذا يركز الفكر التخطيطي والمعماري على بقعة أخرى عزيزة من الوطن العربي .. كما ركز من قبل على مدينة فاس القديمة . ولا يزال العمل يجري فيها لإبراز معالمها وتراثها المعماري العريق .. وفي نفس المدينة يعقد مؤتمر منظمة العواصم الإسلامية .. على نفس الطريق .. مؤكداً وحدة العالم الإسلامي والمخطط الإسلامي والمعماري الإسلامي في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة .

ليس ذلك من قبيل الترف في البحث ولكن لمواجهة المتطلبات السكنية . للفئات المحدودة الدخل ، وللارتقاء بالمستوى المعيشي للمجتمع الإسلامي بكل فئاته وطوائفه ومستوياته الاقتصادية .. فالعمارة الإسلامية ليست عمارة الترف بقدر ما هي عمارة الحاجة إلى بناء بيئة صالحة لمجتمع صالح .. لإنشاء خير مدن لخير أمة أخرجت للناس .. من هنا تنبع القيم الحضارية في بناء المجتمعات الإسلامية ..

وعلى نفس الطريق يلتقي الخبراء والمتخصصون لوضع أسس الارتقاء بالبيئة العمرانية للآثار الإسلامية في القاهرة العصور الوسطى .. ليس فقط لإبراز معالمها الأثرية ولكن للارتقاء بالبيئة الاجتماعية والثقافية لسكانها .. وتكون منهلًا لعلم البناء الحديث .. وهكذا تلتقي أصوات الحق على طريق الحق .. نحو عمارة إسلامية معاصرة .

تزداد الدعوة إلى تأصيل القيم الإسلامية في التخطيط والعمارة المعاصرة ... كجزء من الدعوة الإسلامية الشاملة .. يوماً بعد يوم . وتشعب مجالات هذه الدعوة .. عن طريق التأليف والنشر والبناء .. مع الجوائز العلمية والندوات والمؤتمرات حتى خصصت أكبر الجامعات في العالم كراسي أستاذية للعمارة الإسلامية . وامتدت الدعوة إلى المعارض المعمارية حتى خصصت لها المراكز العلمية مهرجانات خاصة بالعمارة الإسلامية ، بدأت في لندن ١٩٧٩ ، وتستعد لها مرة أخرى عام ١٩٨٤ .. حيث تعرض الأعمال والنماذج من العمارة الإسلامية الأثرية والمعاصرة . كما تصدر الكتب والمجلات التي تضم درر الفنون المعمارية الإسلامية التي تمثل تراثاً حضارياً عالمياً ، بدأت تتأثر به النماذج المعمارية الغربية ، وسبقت النماذج المعمارية في الشرق . وهو في الأصل مهد هذه الحضارات ومنبت هذا التراث ..

والارتقاء بالتخطيط والعمارة العربية لابد وأن يتم عن طريقين متوازنين متكاملين .. الأول طريق العلم والإيمان ، والثاني طريق العمل وتنظيم المهنة . فالمعماري الملتزم بالقيم الإسلامية في عمارته لابد وأن يكون ملتزماً بالقيم الإسلامية في حياته وسلوكياته . فالعمارة هنا هي مرآته ومرآة المجتمع الذي يعيش فيه .. هي تجسيد لقيمه ومناهجه .. هي البناء اليشي لحركته وسكونه ولقاءاته واجتماعه .. هي تعبير عن الاستمرار الحضاري .. وتعبير عن الخصائص الثقافية والجغرافية المحلية . هي تعبير عن الوحدة في العقيدة مع التنوع في البيئة .. وإذا كانت الدعوة الإسلامية قد بزغت من بين صخور الجبال الجرداء والطبيعة القاسية متحدياً جفاف الصحراء وبعد الآفاق . ووصلت إلى أعماق الدنيا شرقاً وغرباً .. من هنا ومن نفس المكان ومن جوار الحرم الشريف بزغ شعاع جديد يضيء فيما حوله ليتمد رويداً رويداً مغطياً بنوره العالم من شرقه وغربه . مؤكداً تكامل الدعوة الإسلامية كدعوة حضارية بكل أبعادها ومقوماتها .. في كلية الهندسة بجامعة أم القرى بدأت الخطوات الأولى لإنشاء أول مدرسة (كلية) عمارة إسلامية متخصصة في العالم بنيت على الإيمان والتقوى .. والفكر المتجدد المتعايش مع الزمان وكل زمان .. مع المكان وكل مكان . فالدين الإسلامي هو دين كل زمان ومكان . ويهدف برنامج الدراسة في الكلية الجديدة إلى تكامل المعرفة بشقيها الإنساني والعلمي ، على مدى المراحل المتتالية ، لتكوين المعماري حتى يصل إلى الدرجة التي يستطيع بعدها ممارسة المهنة لفترة يثبت فيها قدرته والتزامه وانتهاه . بعدها يؤهل ليكون داعية من دعاة العمارة الإسلامية المعاصرة .

والعمارة هنا بمفهومها العمراني الشامل إنشائياً وبيئياً وثقافياً واجتماعياً .. وتكوين المعماري الشامل يركز على الجانب النظري ، بل يتعداه إلى الاشتراك في الممارسة المهنية في الواقع المحلي بكل أبعاده التاريخية والاجتماعية والإنشائية .. فالعمارة هنا هي العمارة العضوية للإنسان التي ترتبط بوجوده وقيمه وبتاريخه وماضيه وحاضره ، ومستقبله ، بمتطلباته المعيشية ، بإمكانياته الفنية وقدرته المالية ، بعلاقاته الاجتماعية والإنسانية .. من هذا المنطلق تتحرك المسيرة لبناء

أخبار البناء

مصر

● انتهت وزارة السياحة من إقامة معهد سياحي وفندق بالاسماعيلية ضمن الخطة الموضوعية لإنشاء عدد من المعاهد السياحية والفندقية لتنمية القوى العاملة اللازمة لمواجهة خطة التنمية السياحية ، والتي قدرت احتياجاتها من العمالة الفنية المدربة بحوالى ٥٠ ألف عامل .

وقام بتنفيذ هذا المشروع شركة الشرق الأوسط للتدريب والأدارة الفندقية . وقد تم إنجاز كافة التجهيزات من فصول وأماكن لأقلمة الطلاب ، إلا أن تشغيل المعهد متوقف على المعونة المدرجة في برنامج صندوق الأمم المتحدة للتنمية . ومما يذكر أنه تم تخصيص مليون و٨٠٠ ألف جنية لتمويل مشروع التدريب الفندق والسياحى عن طريق الأمم المتحدة في إطار برنامج العمل في المدة ٨٢ / ١٩٧٦ .

● تم وضع حجر الأساس لمدينة « الفيروز » ... رمز سيناء التى يتبنى الأهرام مشروعها نيابة عن الشعب المصرى ، متعاوناً فى ذلك مع الأجهزة المختصة وفى مقدمتها محافظة شمال سيناء ووزارة التعمير وجهاز تعمير سيناء . وتقع مدينة الفيروز على بعد ٤٠ كيلو متراً شرق العريش ، و١٥ كيلو متراً غربى رفح ، وعلى مسافة ٨٠٠ متر من البحر المتوسط . وقد تم الانتهاء من توصيل التيار الكهربائى والمياه إلى الموقع ، وبدأ بعد ذلك العمل فى تنفيذ المرحلة الأولى من المدينة التى استهدف تخطيطها أن تكون مركزاً حضارياً لا يخدم سكانها فقط ، وإنما المنطقة كلها من العريش حتى رفح . ومن المعروف أن عملية إنشاء المدينة تعتمد على الجهود الشعبية سواء من خلال المساهمات المادية أو مساهمات العلماء والخبراء الذين شاركوا وأعدوا دراساتها وتخطيطها . ومن المقرر أن تستوعب المرحلة الأولى من المدينة نحو ٧ آلاف نسمة ، وتستوعب بعد انتهاء كل مراحلها عشرين ألف نسمة . وتعتمد المدينة على عدد من المحاور الإنتاجية تمثل قاعدتها الاقتصادية .

● تقرر إنشاء ٧ مصانع جديدة للأسمت طاقتها الإنتاجية ٦ ملايين طن سنوياً لتضاف إلى الطاقة الإنتاجية الحالية . وتقدر تكاليفها بحوالى مليار

و٣٠٠ مليون دولار . كذلك يتم إنشاء محطة كهربائية جديدة لتشغيل هذه المصانع التى ستولى إدارتها شركات القطاع العام

● افتتح فى أواخر شهر أبريل من هذا العام ١٩٨٣ متحف الفن الإسلامى بالقاهرة بعد تمام أعمال الصيانة والتجديد التى أجريت له . وكانت وزارة الثقافة وهىئة الآثار قد اشترت الأرض التى تقع عليها محطة بنزين مجاورة للمتحف ، وحولتها إلى حديقة تعرض فوقها عناصر معمارية كأعمدة وعقود أثرية حول نافورة إسلامية الطراز يحيط بها دائر رخامى مزخرف بخطوط عريضة من الجرانيت الأحمر القانى . كما تم طلاء كل جدران المتحف خارجياً وداخلياً وتغيير أرضياته والعناية بقاعاته البالغ عددها ٢٤ قاعة . وقد أصبح مسطح العرض ٢٢٥٠٠ م٢ بدلاً من ٢١٥٠٠ م٢ ، وذلك بعد أن حصل المتحف على المكان الذى كانت تشغله مطبعة دار الكتب بالجهة الشمالية للمتحف .

وقد تم استغلال هذا الجزء فى إنشاء قسم جديد لترميم وصيانة المتحف وقسم للتصوير . أما الطابق العلوى فقد خصص معظمه لمكتبة التى تضم ما يزيد عن ٢٠ ألف مجلد وكتاب .

● زار الإسكندرية خلال شهر مايو من هذا العام ٢٠ من مأمورى البلديات بسلطنة عُمان ، ضمن الدورة التدريبية التى ينظمها لهم مركز الإدارة المحلية بـسرسليليان ، للأطلاع على نظم البلديات بالإسكندرية حيث أن الإسكندرية بها أقدم نظام للبلدية فى مصر .

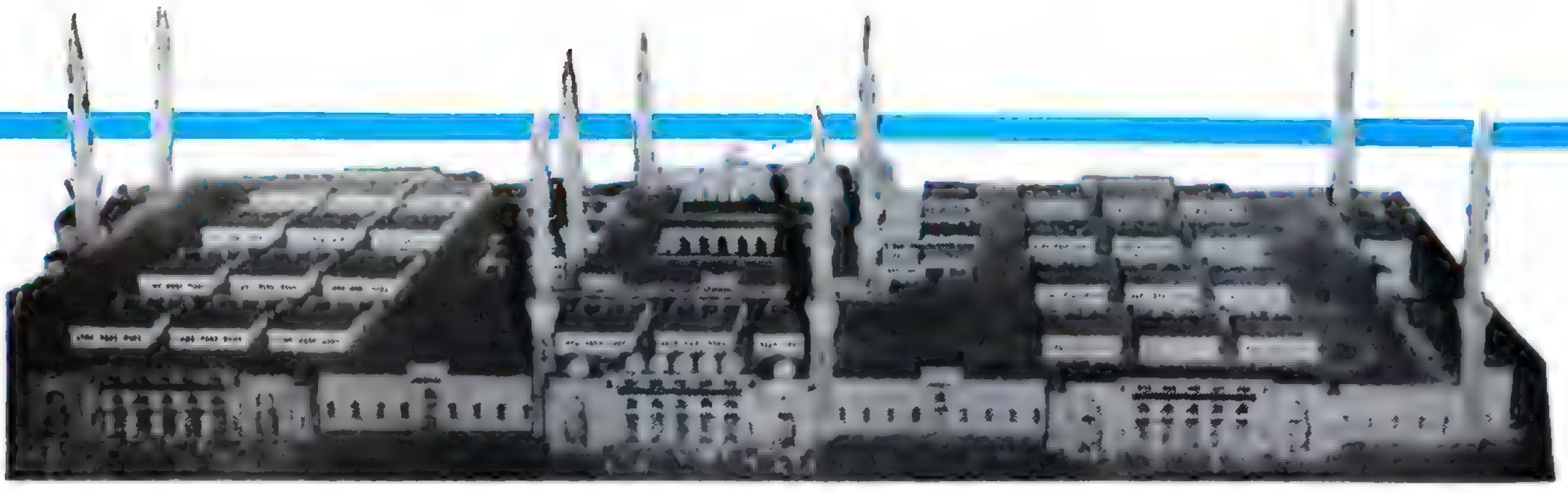
الإمارات العربية المتحدة

● وقع وزير التربية والتعليم بدولة البحرين الدكتور على فخرى ، والذى يمثل وزارات التربية والتعليم لدول مجلس التعاون الخليجى الستة بالإضافة للعراق ، عقداً مع ثلاث شركات أجنبية ، وذلك لانجاز المرحلة الأولى من مبنى جامعة الخليج العربى ، التى ستمولها دول الخليج السبعة . وسوف تكون

هذه الشركات مسؤولة عن إعداد الرسومات التنفيذية للمبنى الأكاديمى ومباني الادارة ومساكن الطلبة . ومن المتوقع أن يتم الانتهاء من إعداد التصميمات التنفيذية والمواصفات فى شهر سبتمبر ١٩٨٣ م ومما يذكر أن تنفيذ المشروع سيم عدة مراحل ، وعلى مساحة تبلغ ٤٠٠ هكتار بقرية الزلاق بالبحرين .

● باشرت إدارة مشاريع البناء والصيانة عن طريق المكتب الاستشارى (Cow- Consult) عملية إنشاء ميناء للقوارب بالحرق ، لصالح وزارة المالية والاقتصاد الوطنى . على أن يشتمل المشروع على مرسى بطول ٤٥٠ متراً ورصيف لإصلاح القوارب ، ومناطق تخزين ومكاتب ومبنى الأمن العام ، إلى جانب الخدمات الأساسية الأخرى من توصيلات كهربائية ومياه وإسعافات أولية . كما يحتوى أيضاً على خدمات للصيادين من ورش وصيانة وثلاجات تخزين الأسماك ومصنع للتليج وكافيتريا . وقد قسمت عملية إنشاء المشروع على مرحلتين ، الأولى عبارة عن دفع الرمل من البحر وتسوية الموقع . وقد تم الانتهاء من هذه المرحلة فى أوائل عام ١٩٨٢ . أما المرحلة الثانية فهى إنشاء مبنى الميناء والذي من المقرر له أن ينتهى بنهاية عام ١٩٨٣ . وسوف تبلغ التكلفة الإجمالية لهذا المشروع ٢٣٩٩٠٠٠ دينار بحرينى .

● يجرى العمل على مدى السنوات الثلاث القادمة فى إنشاء السوق المركزى لأبوظبى والذى بدأ العمل به فى أبريل ١٩٨٢ . ويقام المشروع على مساحة ٥٠٠٠ متر ٢ ويعد من أضخم المشروعات الجارى تنفيذها بأبوظبى . ويعتبر المشروع تقدماً هائلاً فى مجال البناء والتشييد فى دولة الإمارات العربية المتحدة . وقد روعى فى تصميم السوق المركزى لأبوظبى توفير مداخل ومخارج فى ثلاثة اتجاهات جميعها على اتصال مباشر بمواقف للسيارات . ويضم المشروع ٦٠٠ محل تجارى مسطح كل منها ٥٠ متر ٢ ، علاوة على أربعة مجمعات تجارية ، يتكون كل منها من طابقين ، بالإضافة إلى جامع كبير ، وحديقة داخلية تحتوى على خدمات ترفيهية ، مثل دار سينما ومجموعة مطاعم وبنوك ومكاتب ومركز شرطة .



مجسم مشروع توسعة الحرم النبوي الشريف

ختام أعمال المؤتمر ، صدرت عدة توصيات من أهمها إقامة ندوة حول حماية الآثار الفلسطينية ، والشروع فوراً في تحديد موضوعاتها ، والقيام بطباعة أعمالها ونشرها ، ودعم مركز الآثار الفلسطينية بسوريا .

المملكة العربية السعودية

● تبحث وزارة الأشغال العامة والإسكان بالمملكة العربية السعودية بعض المشاريع لتحسين وتطوير وإضاءة المشاعر المقدسة وتظليل بعض مناطق تجمعات الحجاج خلال أداء مناسكهم سعياً وراء توفير أحسن المستويات لخدمة ضيوف بيت الله الحرم وتأمين وسائل راحتهم .

وقد انتهى المهندس بكر بن لادن من إعداد رسومات ومخططات ومجسم لتوسعة الحرم النبوي الشريف بالمدينة المنورة حتى يتمكن المصلين من أداء فروضهم بكل يسر وسهولة .

● أقيم بمدينة جدة في الفترة من ١٤ - ١٩ مايو المؤتمر الهندسي السعودي الأول وذلك بمقر جامعة الملك عبدالعزيز التي قامت بالإشراف على إقامته بالتعاون مع أمانة مدينة جدة . وقد أقيم أيضاً بهذه المناسبة المعرض الهندسي السعودي الأول بقسم المعارض بمركز جدة . وقد اشترك في المؤتمر تجمع كبير يضم العاملين في مختلف الأجهزة الهندسية بالوزارات والدوائر والمؤسسات الحكومية وكليات الهندسة والمكاتب الاستشارية وأصحاب الشركات والمؤسسات والمقاولين . وحرص المؤتمر على تحقيق الأهداف التي تلخصت في تبادل الخبرات الهندسية وملاءمة الوسائل التكنولوجية الحديثة للبيئة والتعرف على الأبحاث الهندسية المختلفة ، كذلك دراسة أساليب التعليم الهندسي والتدريب وربطه بتطوير وتنمية المجالات الهندسية والصناعية ، ثم تطوير المهنة الهندسية بما يخدم مجالات التنمية ويساعد على نقل التكنولوجيا .

والى جانب ما تضمنه المؤتمر من أبحاث في كافة المجالات كانت الدعوة مفتوحة لجميع المهندسين لتقديم الأبحاث التي تتناول سبل تطوير أساليب التعليم الهندسي والأبحاث في العلوم الهندسية بجميع فروعها وكذلك الأبحاث التي تتناول تطوير تنظيم المهنة الهندسية .

منظمة المدن العربية - معهد إنماء المدن .

يعمل معهد إنماء المدن على استكمال أجهزته وإقامة مقره الدائم بمدينة الرياض ، بعد تطوير برامج عملية لتشمل البحوث والدراسات بالإضافة إلى إنشاء مركز للمعلومات ليكون تحت تصرف المدن الأعضاء .

وقد أعلن أمين المنظمة عن فتح باب الترشيح لجائزة العمارة الإسلامية وفقاً للوائح الموجودة لدى المنظمة . كما سوف يطرح تصميم المقر الدائم للمنظمة في مسابقة معمارية في وقت قريب متيحاً الفرصة للمهندسين العرب لاستخدام النمط المعماري العربي الإسلامي في المبنى .

هذا وقد نشر في العدد السابع من الدورية التي تصدرها المنظمة تحت اسم « المدينة العربية » العديد من المقالات والتحقيقات المصورة . كما خصصت ثلاث صفحات منها عن كتاب « تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية » الذي أصدره مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

الجزائر :

عقد مؤخراً المؤتمر العاشر للأثريين العرب بمقر دار الثقافة بمدينة تلمسان التاريخية بالجزائر . وحضر المؤتمر عدد من وفود الدول العربية . وقد تركزت أعمال المؤتمر حول مواضيع رئيسية ، حيث تناول الموضوع الأول دراسة تقارير وفود الدول العربية المشتركة عن أوضاع الآثار في بلدانها ، ومناقشة تقرير المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الخاص بتنفيذ مشروعات التراث في الفترة ما بين المؤتمرين التاسع والعاشر . بينما تناول الموضوع الثاني الدراسات التي تعالج موضوع المسكن و المدفن . أما الموضوع الثالث فقد تناول عدة موضوعات من أهمها دراسة ميدانية حول صيانة المدن التاريخية العربية ، ومذكرة حول الدليل الأثري بمنطقة الخليج العربي بالإضافة إلى دراسة عن متحف الحضارة العربية ومتحف الآثار العربية بطليطلة ، واقترح بوضع القاموس الحضاري المتخصص . وفي

● تم الإتفاق بين هيئة البلدية المركزية ووزارة الإسكان بالإمارات العربية المتحدة على إعطاء الطابع الإسلامي والعربي المميز لواجهات مدينة حمد السكنية ويوتها . حيث يجري حالياً تشكيل لجنة مشتركة بين البلدية والشئون الفنية بوزارة الإسكان لبحث وضع تصاميم واجهات بيوت ومواقع المدينة ... صرح بذلك الشيخ دعيج بن حمد الخليفة مدير إدارة الشئون الفنية والهندسية بهيئة البلدية المركزية. وقال إن وزارة الإسكان وضعت تصاميم الوحدات السكنية للمدينة بحيث تراعى الطابع الإسلامي والعربي وسوف يتبع نفس التصميم في واجهات البيوت التي ينيها المستفيدون بالتقسيمات السكنية في مدينة حمد .

هذا وينص قانون المباني الخاص بدولة الإمارات بين مواده على تشكيل لجنة فنية للواجهات تكفل وضع تصاميم موحدة لواجهات البنايات في كل منطقة . ومما هو جدير بالذكر أن مدينة حمد هذه تقع على موقع بطول ٩ كيلو متر وعرض ٢ر٥ كيلو متر . وقد قسمت إلى ٤ أحياء سكنية وتستوعب حوالي ٦٠.٠٠٠ نسمة . وقد بدأت مرحلة الإنشاء في أواخر عام ١٩٨٢ وتستمر على مدى ٦ - ٨ سنوات .

الجمهورية العربية اليمنية :

قررت الحكومة الكندية تخصيص ٢٥٠ ألف دولار لإعداد دراسات خاصة بإنشاء كلية للتكنولوجيا بالجمهورية العربية اليمنية . كما قدم البنك الدولي ١٠٠ ألف دولار لنفس الغرض . صرح بذلك دكتور نزار البحارنة نائب عميد كلية التكنولوجيا للشئون الأكاديمية وعضو لجنة الخبراء الكندية البحرينية المشتركة المكلفة بإعداد هذه الدراسة . كما قال إن كلية الخليج للتكنولوجيا سوف تساهم بخبرتها في إعداد تلك الدراسة بعد عرض الموضوع على وزير التربية والتعليم ورئيس مجلس أمناء الكلية .

موضوع العدد

مبادئ المعارض تطويرها تبعاً للسلوك الإنساني بداخلها

دكتورة / عليّة عبد الهادي

مدرس بقسم الديكور / كلية الفنون الجميلة .

مدخل الجناح الغربي الجديد لمتحف الفنون الجميلة ببوسطن .

عند تصميم مباني المعارض أو حتى عند تجديد وتطوير المباني القديمة منها سواء للمعارض أو المتاحف فإنه من الضروري أن نضع في اعتبارنا سلوكيات الجمهور داخل هذا النوع من المباني حتى نضمن تحقيق أكبر كفاءة للتصميم المتبع . فالفكر التصميمي لا ينحصر فقط في تسقيق المسقط الأفقي ووضع الحلول المعمارية لحل القطاعات والواجهات وإنما يشمل أيضاً اختيار الألوان للأرضيات والحوائط وتسقيق وتوزيع المعروضات وتحقيق الترابط بين حركة الجمهور ومواقع عناصر الجذب المختلفة ،

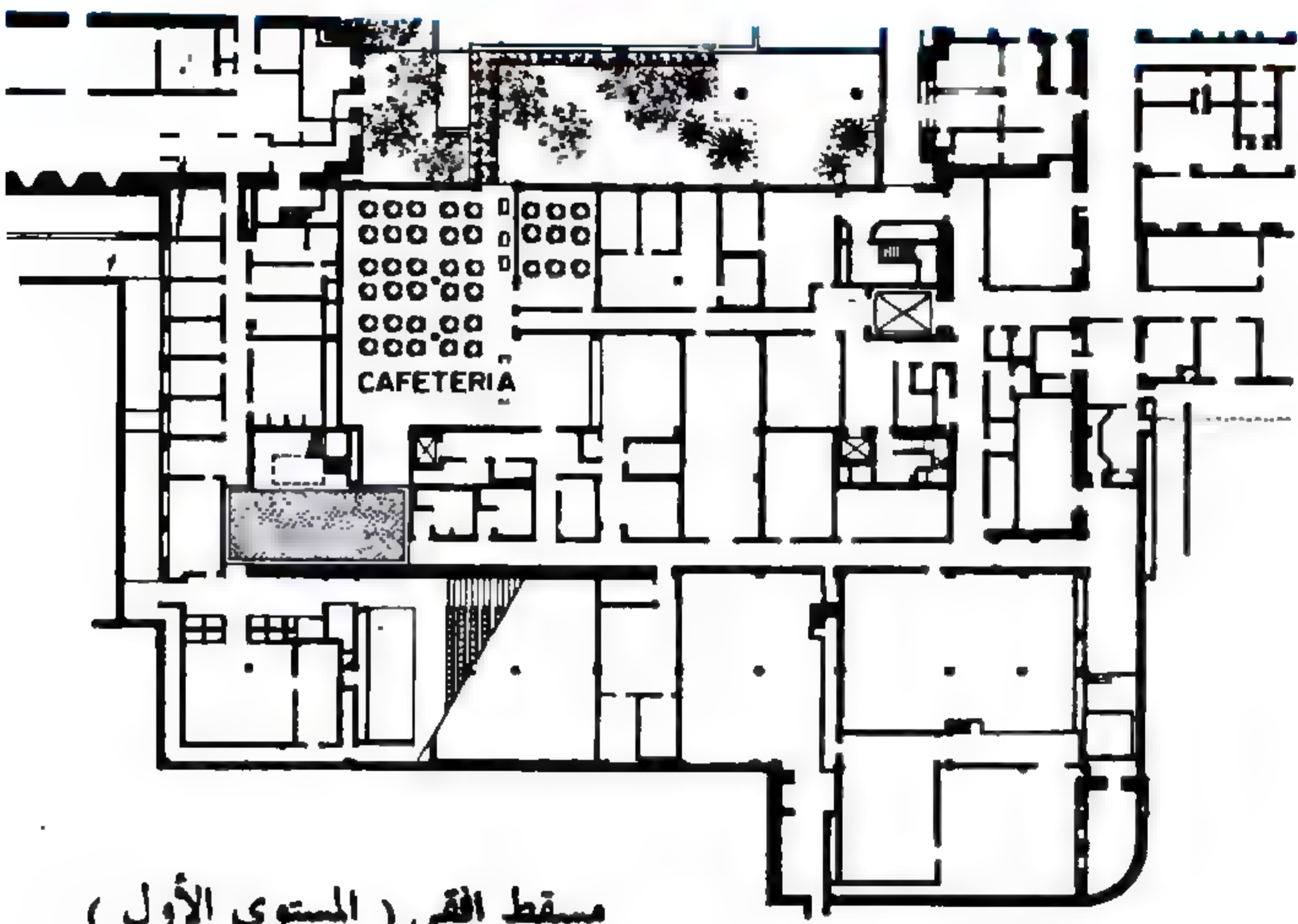
وغيرها من الاعتبارات التي يجب مراعاتها في تصميم مباني المعارض والمتاحف . ولبلورة بعض هذه الجوانب المؤثرة في التصميم أجريت دراسة تطبيقية على مبنى الجناح الجديد بمتحف الفنون الجميلة بمدينة بوسطن بأمريكا لدراسة تأثير المحيط المبنى على سلوكيات الزوار ، حيث يعتبر أسلوب حركة الزوار داخل قاعات العرض هو السبيل إلى تحليل هذا السلوك الذي يعتبر نقطة حيوية في سبيل تطوير البيئة الداخلية للمعرض . فبالرغم من اختلاف الآراء حول السلوك والبيئة المحيطة من حيث تأثير أحدهم

على الآخر فمن المؤكد وجود تأثير متبادل بين الطرفين . ولهذا تهدف الدراسة إلى توضيح كيفية تأثير التشكيل المعماري للمبنى ، من حيث تكوين الفراغات وأماكن نقاط الجذب والتصميم الداخلي ، على مسار الحركة داخل المتحف . وعلى تحديد أماكن التجميع والفترة التي يقضيها الزائر فيه ، مع تحديد العوامل الأخرى المؤثرة على السلوك الإنساني داخل المبنى . وتسجيل سلوك زوار الجناح بمعرض الفنون الجميلة ببوسطن وتقييم مدى كفاءة المكان في تأدية الوظيفة يمكن الخروج بعدة نتائج يمكننا الاستفادة

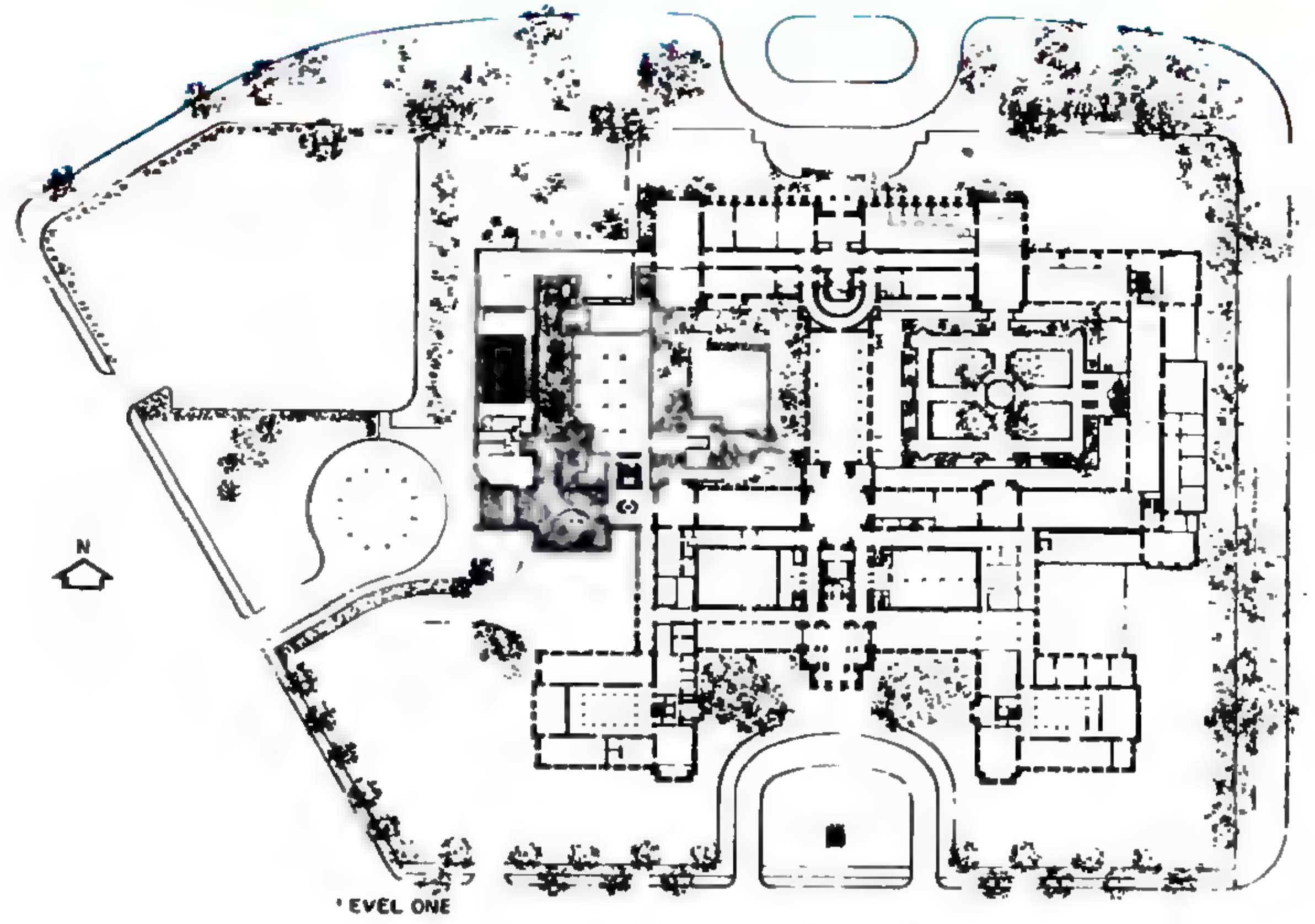
القبو الزجاجي

جانب من صالة العرض . (جراهام جراند)

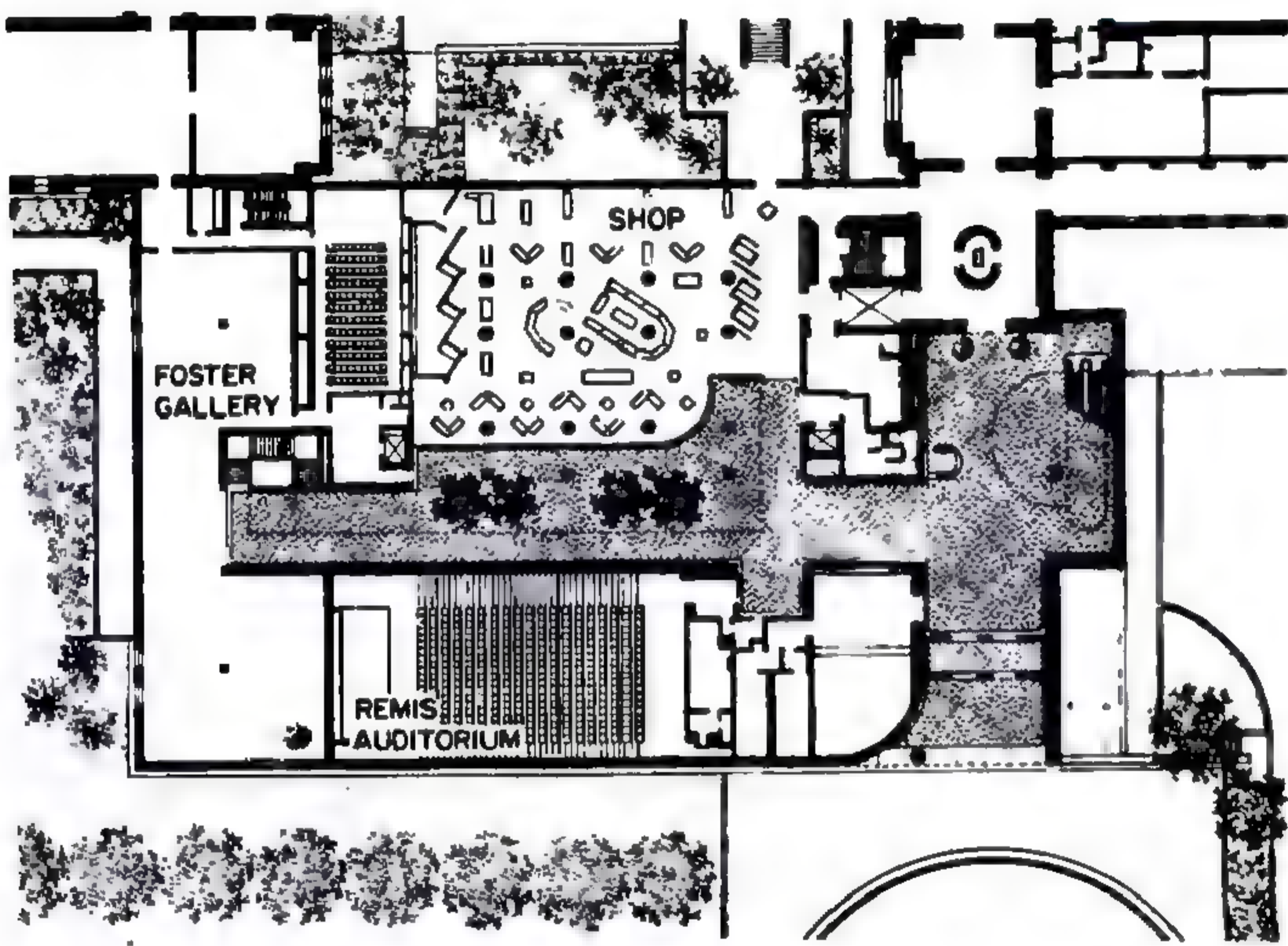




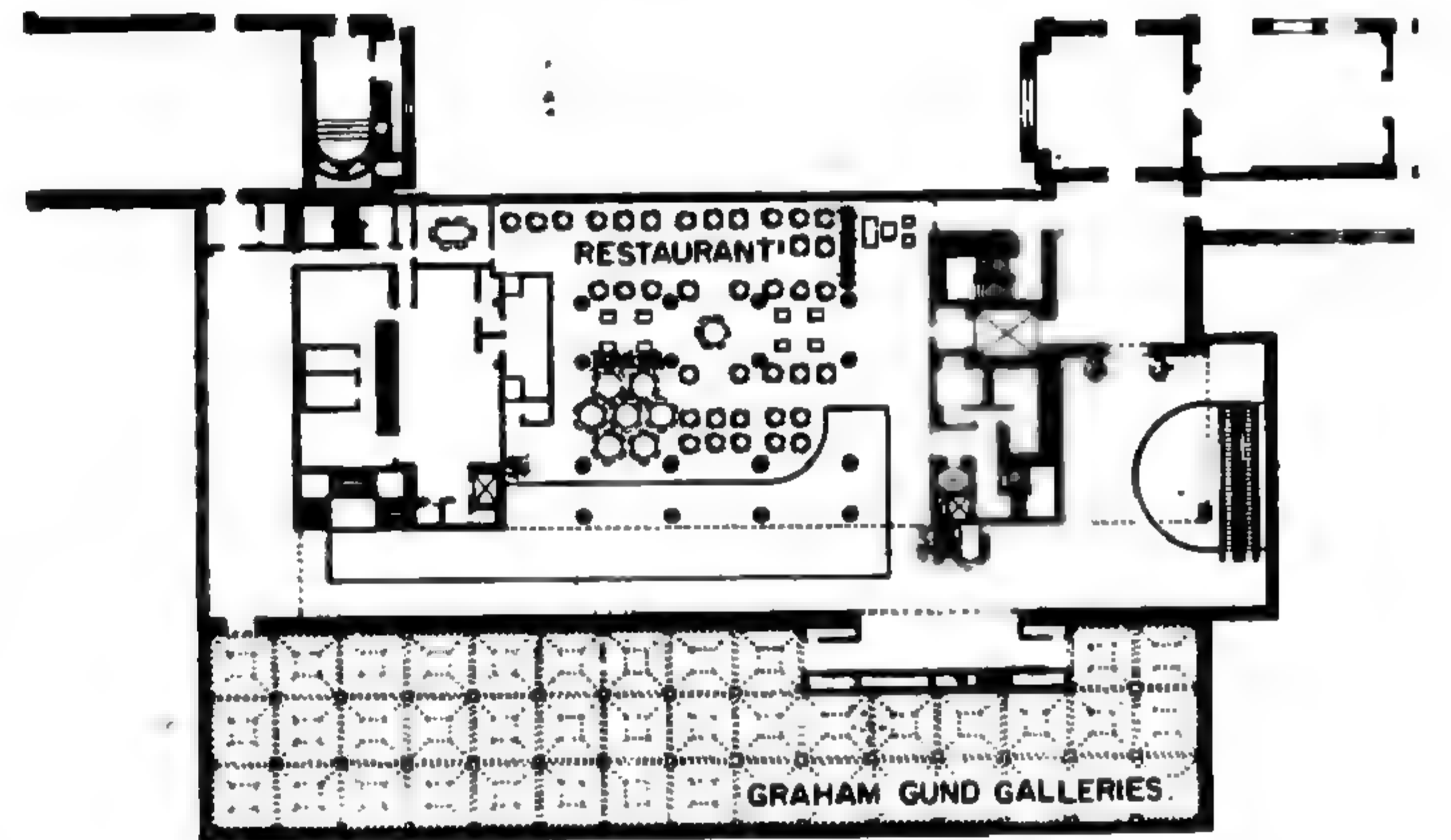
مسقط افقى (المستوى الأول)



مسقط افقى للدور الأرضى للمتحف .



مسقط افقى (مستوى الفناء)



مسقط افقى (المستوى الثانى)

الكافية . والمقهى يعتبر من أهم عناصر الجذب فى المبنى . وتقع الكافيتريا فى دور البدرم مطلة على الفناء المحصور بين المبنى القديم والجناح الجديد . أما المطعم فيقع أعلى المكتبة . وبالرغم من أهمية عناصر خدمات الزوار ، التى تحقق عائداً للمشروع ، إلا أن قلب المتحف يتمثل فى مجموعاته الفنية وقاعات العرض . ويضم المبنى صالتين للعرض ، هما صالة جراهام جاند وهى مخصصة للمعروضات الخاصة أو المتقلة ، وصالة فوستر مخصصة للفن الحديث . ومن أنجح العناصر المعمارية فى المبنى الجديد ، سقف صالة جراهام جاند الذى يوفر الإضاءة الطبيعية الكافية للعرض بدون التأثير على المرونة الداخلية للصالة التى يمكن أن تعرض عدة مجموعات مختلفة فى نفس الوقت ، وذلك من خلال استخدام تجويفات عميقة على شبكة مديولية حيث تأتى الإضاءة من فتحات علوية ، ويمكن تركيب قواطع مؤقتة للعرض فى أطراف التجويفات .

الفن الحديث . والمبنى الجديد جاء مختلفاً تماماً عن المبنى القديم . فبالرغم من استخدام نفس مواد التشطيب من الجرانيت الأبيض الأملس ، فى تغطية واجهة المبنى ، إلا أن تفاصيل الواجهات مختلفة تماماً . فواجهة المبنى القديم جاءت على الطراز الكلاسيكى ، بينما واجهة الجناح الجديد مصممة تماماً ، خالية من أى زخارف . ويضم الجناح الجديد صالة المدخل الرئيسية التى تحتوى على سلم كهربائى ضخم يعتبر عنصراً مميزاً فى الفراغ ، ويؤدى إلى الدور الثانى الذى يعتبر مركز المبنى الممثل فى صورة قبو زجاجى نصف دائرى شاهق الارتفاع يغطى منطقة تجمع الزائرين ، والخدمات العامة من مطاعم وكافيتريا .. وغيرها ، إلى جانب ممر الحركة الرئيسى . ومن أبرز عناصر المبنى الجديد الخدمات العامة الملحقه بالمعارض الفنية ، مثل المكتبة العامة والمطاعم الثلاثة حيث يغلفهم حائط زجاجى ضخم يجذب انظار الزائرين ويوفر الإضاءة

منها فى تطوير مباني المتاحف أو المعارض . كما يمكن عن طريق هذه النتائج تحقيق الفكر التصميمى لها .

ومتحف الفنون الجميلة ببوسطن من المتاحف القديمة فى المنطقة ويرجع تاريخ انشائه إلى عام ١٩٠٩م حين قام بتصميمه جاي لويل . ومع التطور الكبير الذى طرأ على المتحف بعد الحرب العالمية الأولى إلى جانب زيادة حجم الزوار وزيادة المتطلبات المالية ، طلبت إدارة المتحف من المعمارى أ . م باي تصميم جناح جديد ملحق بالمتحف إلى جانب القيام بأعمال التطوير الأخرى فى المبنى القديم . وقد كانت من أهم المشاكل التى واجهت المبنى القديم للمتحف ودعت إلى هذا التجديد الحاجة الملحة إلى إدخال التكيف للمحافظة على اللوحات الفنية والبرديات والمنسوجات التى بدت عليها مظاهر التلف ، إلى جانب توفير المساحة اللازمة لعرض بعض التحف المتقلة (مثل مجموعة توت عنخ آمون) ، ومعرض

وقد تطلبت الاضاءة الطبيعية في الممر العلوى بعض التحكم ، ليس فقط لشدها ، وانما لتعويد الزائر على كمية الاضاءة في صالات العرض . ولذلك استخدم زجاج خاص يسمح بنفاذ ١٨٪ فقط من الضوء الموجود ، كما تحجب الأنايب الألومنيوم ٥٠٪ من ضوء النهار . ومن الناحية المعمارية فقد ساهمت هذه الأنايب في التأثير على الفراغ الداخلى . ولقد تطلبت النواحي الادارية والأمنية أن يكون الجناح الجديد متصلا وفي نفس الوقت منفصلا عن المبنى القديم ، حيث يفتح الجناح فقط للزائرين مساء ، للمحافظة على سلامة المجموعات الفنية الثمينة والحد من استهلاك المبنى وأجهزة الأمن والمواطنين وتكاليف التشغيل بالإضافة إلى إمكانية استخدام قاعة الاحتفالات (تسع ٣٨٠ شخصا) للمحاضرات والحفلات الموسيقية والأفلام .

ولقد حقق الجناح الجديد نجاحاً أكثر من المتوقع له . فلقد استقبل في يوم واحد بعد افتتاحه في يوليو ١٩٨١م ١٠٠٠٠ زائر في حين كان العدد المتوقع ٤٠٠٠ فقط . وقد أتبع في هذه الدراسة ، حول لسلوك زوار الجناح الجديد ، أسلوب الملاحظة البسيطة التي لا يكون فيها لدى المراقب أى تأثير على سلوك الأشخاص تحت الملاحظة . أى يلعب المراقب دوراً سلبياً . وقد حاول المراقب في أثناء هذه الدراسة وضع ملاحظاته الدقيقة عن الفراغ العضوى الموجود فيه ، والأشخاص الموجودين في هذا الفراغ من حيث مظهرهم العام أسلوب تصرفاتهم وأسلوب حديثهم ، والفترة التي يقضونها في هذا الفراغ ، مع رسم خرائط توضح مسار الحركة في الفراغ من الواقع ، وأخذ صورة ملونة لسلوك الزوار في المداخل والمخارج والممرات وصالات العرض . وتدون هذه المعلومات على نموذج معد لذلك . وقد أمكن الوصول الى هذه النتائج في الزيارة التي تمت يوم الأحد ٢٦ سبتمبر ١٩٨١م في الفترة من ٢ - ٤ مساءً .

أولاً : المظهر الخارجى للمبنى - هناك تباين واضح بين المبنى القديم الفتوح للخارج ، والمبنى الجديد المصمت تماما ، بالإضافة إلى التأكيد القوى على اتجاه الدخول من خلال الواجهة المصممة تماما إلا من فراغ المدخل الفاتر . كما يوجد ممر دائرى للسيارات أمام المدخل الرئيسى . ومن الملاحظات الأساسية أن زوار المبنى يتوافدون كل ٣٠ ثانية تقريبا بينما يخرج منه الزوار كل دقيقتين . كما أنه لا يوجد باب محدد للدخول وآخر للخروج . وأغلب

زوار المتحف من كبار السن ، مع عدد قليل من الشباب وعدد أقل من الأطفال مع ذويهم ، ولا يوجد جنس غالب على الزوار .

ثانياً : صالة المدخل - معظم الزوار يدخلون المبنى من المدخل الرئيسى بينما يدخل عدد قليل منهم من المبنى القديم . ويتجمع الزحام حول كونتر التذاكر الذى يأخذ الشكل الدائرى ، ولقد أخذ مسار الحركة الشكل التالى :- يتجه الحجم الأكبر من الزوار من الكونتر إلى السلم الكهربائى ، والبعض يتحرك من الكونتر متجها إلى الشمال في نفس المستوى ، أما الزوار القادمون من السلم الكهربائى أو من الجناح الغربى من المبنى ، إما أنهم يغادرون المبنى أو يرتاحون لفترة في أماكن الجلوس الموجودة أسفل السلم الكهربائى قبل المغادرة (خاصة كبار السن) أو يتجهون إلى المبنى القديم (عدد قليل جدا) .

ومن الملاحظ أن زوار المعرض الذين يهبون من الدور العلوى عن طريق السلم الكهربائى أقل بكثير من الصاعدين . ويرجع ذلك إلى أسباب : منها وجود جميع صالات العرض بعيدا عن صالة المدخل ، وكذلك وضع السلم الكهربائى بالنسبة لفراغ صالة المدخل الذى يمثل نقطة جذب رئيسية . ويساعد على تأكيد ذلك الضوء الطبيعى الساقط عليه من فتحة علوية في السقف

ثالثاً : الممر أو الجسر المغطى في الدور الثانى - يغطى هذا الممر قبو زجاجى نصف دائرى يعطى إضاءة طبيعية هادئة . ويستطيع الشخص المار في هذا الممر رؤية المطعم (الذى كان ممتلئا عن آخره في هذا الوقت) ومحل الهدايا والكافيتريا . ومن الملاحظ تجمع الزوار حول كونتر تأجير شرائط المعرض القائم في صالة جراهام جند ، وفي الممر المؤدى من المصاعد إلى صالة العرض .

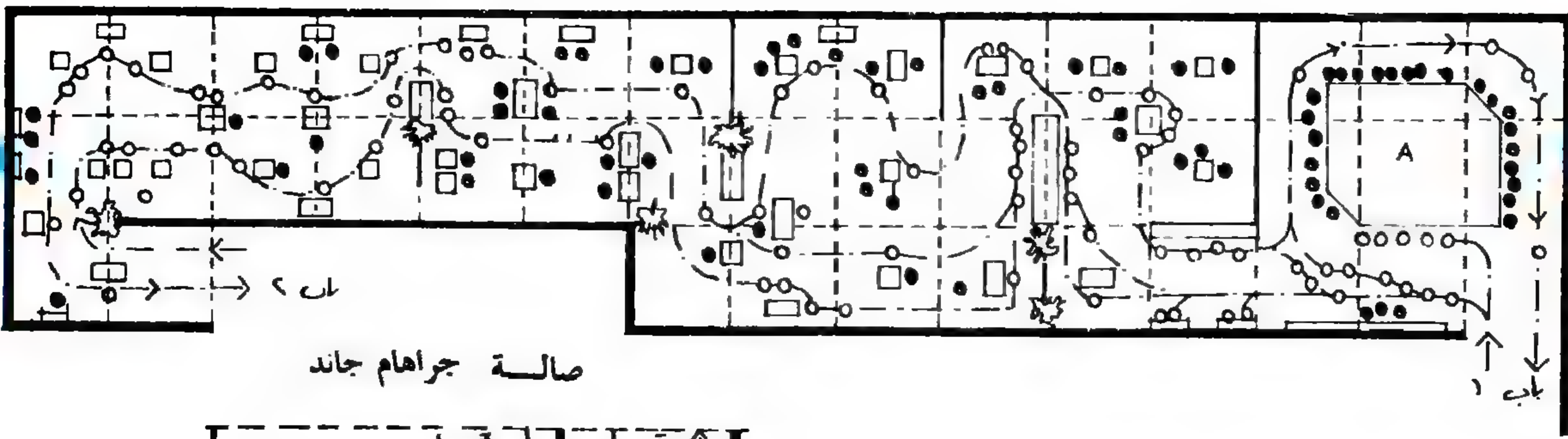
ولكن أغلب المساحة مستغلة في الحركة الداخلية بصورة مستمرة . ولقد أظهر أغلب الزوار إعجابهم الشديد بالتشكيل المعماري والقيم الجمالية للفراغ ومن الملاحظ أن التشكيل المعماري للفراغ يعطى اتجاهاً قوياً للحركة ، نظرا لإستطالة القبو الزجاجى الذى يغطى الفراغ . ويقلل من حدة هذا الفراغ ، التأثير الناعم لانتشار الضوء والفراغ الموجود مابين الدرابزين وواجهة المطعم . حيث يجد الزائر متعة كبيرة في المرور بهذا الممر العلوى ، نظرا لوجود مستويين ، مما يسمح بمشاهدة عناصر الجذب

الموجودة في الدور الأرضى مثل المطعم والكافيتريا ومحل بيع الهدايا ، ويدفعه ذلك الى زيارتهم بعد تحقيق الهدف الأساسى من زيارة المعرض .

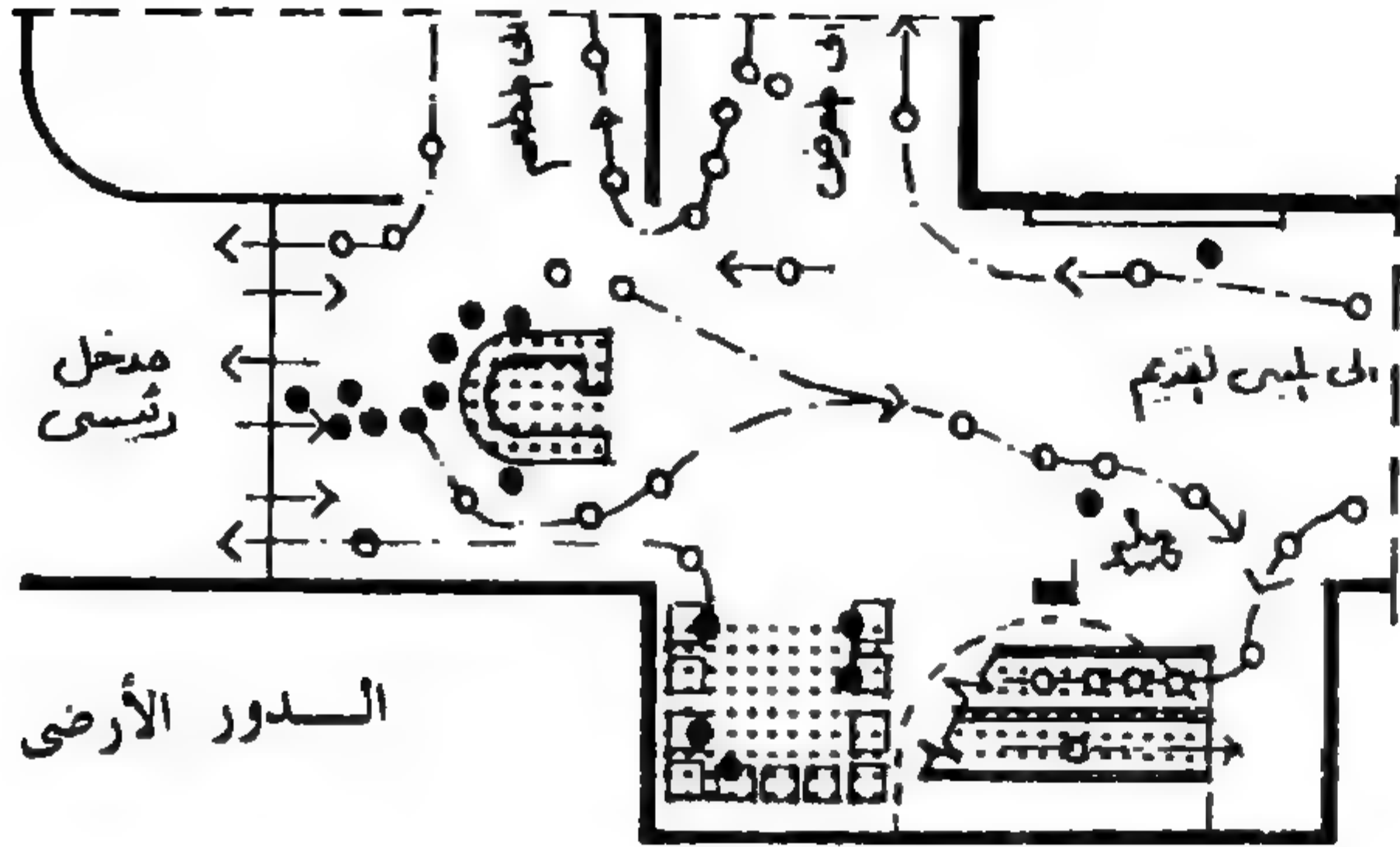
رابعاً : صالة عرض جراهام جاند - صالة مستطيلة تبلغ مساحتها ١٠٠٠٠ قدم مربع مصممة على شبكة مودبولى . ومن أبرز الملامح المعمارية في الصالة السقف المجوف ، حيث تعطى الإضاءات العلوية ضوءاً طبيعى بصورة متساوية وبكفاءة عالية . ومن الصعب إدراك الفراغ كاملاً لأول وهلة نظرا لوجود القواطع التي تخلق أركاناً خاصة للعرض . ومع ذلك يحتفظ الفراغ بالاستمرارية والتكامل . نظراً لاستمرارية السقف حيث القواطع أقل ارتفاعاً من السقف وبعيدة عن الحوائط ، يفصلها عنها بعض النباتات التي تساعد أيضاً على توجيه الحركة داخل الفراغ . ويدخل الصالة من الباب الموجود في نهاية الجانب الطويل من صالة العرض ، يلاحظ تجمع عدد كبير من الزوار (٣ أشخاص) حول مجموعة التماثيل المعروضة في مواجهة المدخل . ويشجع المنحدر الصاعد إلى يمين التماثيل الزوار على ابتداء الحركة من الشمال إلى اليمين .

يتجمع الزوار حول لوحات العرض المعلقة على الحائط في مواجهة المعروضات ، حيث تضم شرحاً كاملاً ورسومات توضيحية للقطع الفنية . وبالتالي يلتفتون حولها لفترة مما يعوق الحركة من باب المدخل إلى بقية الصالة . أما القطع الفنية الصغيرة فعرضت في فائريئات من الزجاج ، مما يسمح للزوار بالدوران حولها ومشاهدتها من جميع الجهات . أما بطاقات الشرح فموضوعة في اتجاهين متقابلين . ولذلك تتجمع مجموعات مكونة من ٤ - ٥ أشخاص حول كل قطعة بحيثبقى الزوار ممن معهم أشرطة مسجلة في الجهة التي لاتحمل بطاقة شرح . ومن الملاحظ ايضا بطور الحركة في الصالة . فمعظم الزوار يدخلون الصالة من الباب رقم (١) ، وعدد قليل يخرج من الباب (٢) بينما يخرج الباقي من باب (١) مرة ثانية . وترجع زيادة عدد المشاهدين المتنئين حول التماثيل الحرة في بداية الصالة إلى عدة أسباب : منها عدم وجود فاصل زجاجى بين التماثيل والمشاهدين ، والحجم الضخم لهذه التماثيل ، واسلوب العرض وعلاقتهم بالفراغ الذى يضمهم بالإضافة إلى قربهم من المدخل والخروج .

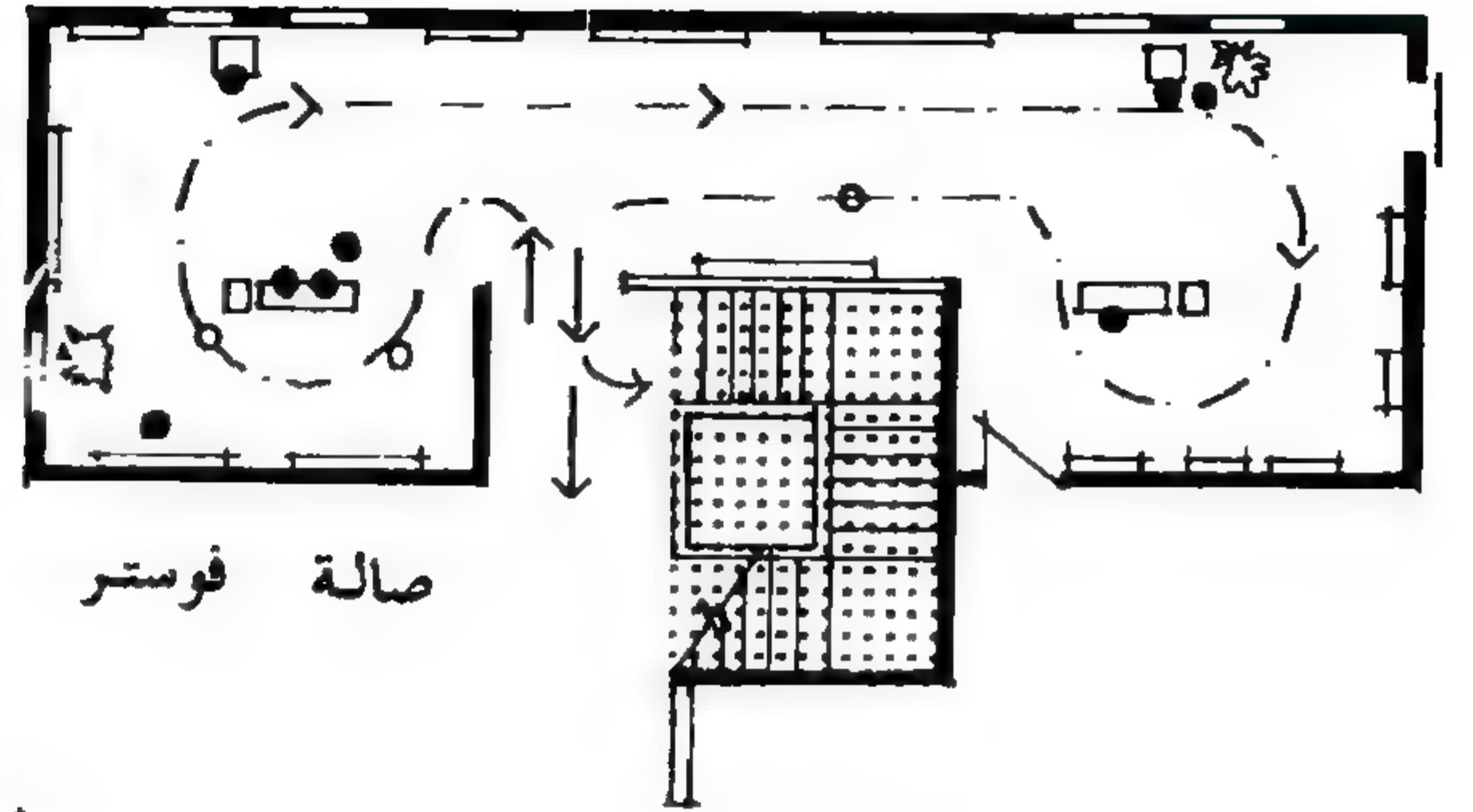
وإذا ضربنا عدد الفائريئات (٣٠) في متوسط الأشخاص المتنئين حول كل قطعة (٥ تقريبا)



صالة جراهام جاند



الدور الأرضي



صالة فوستر

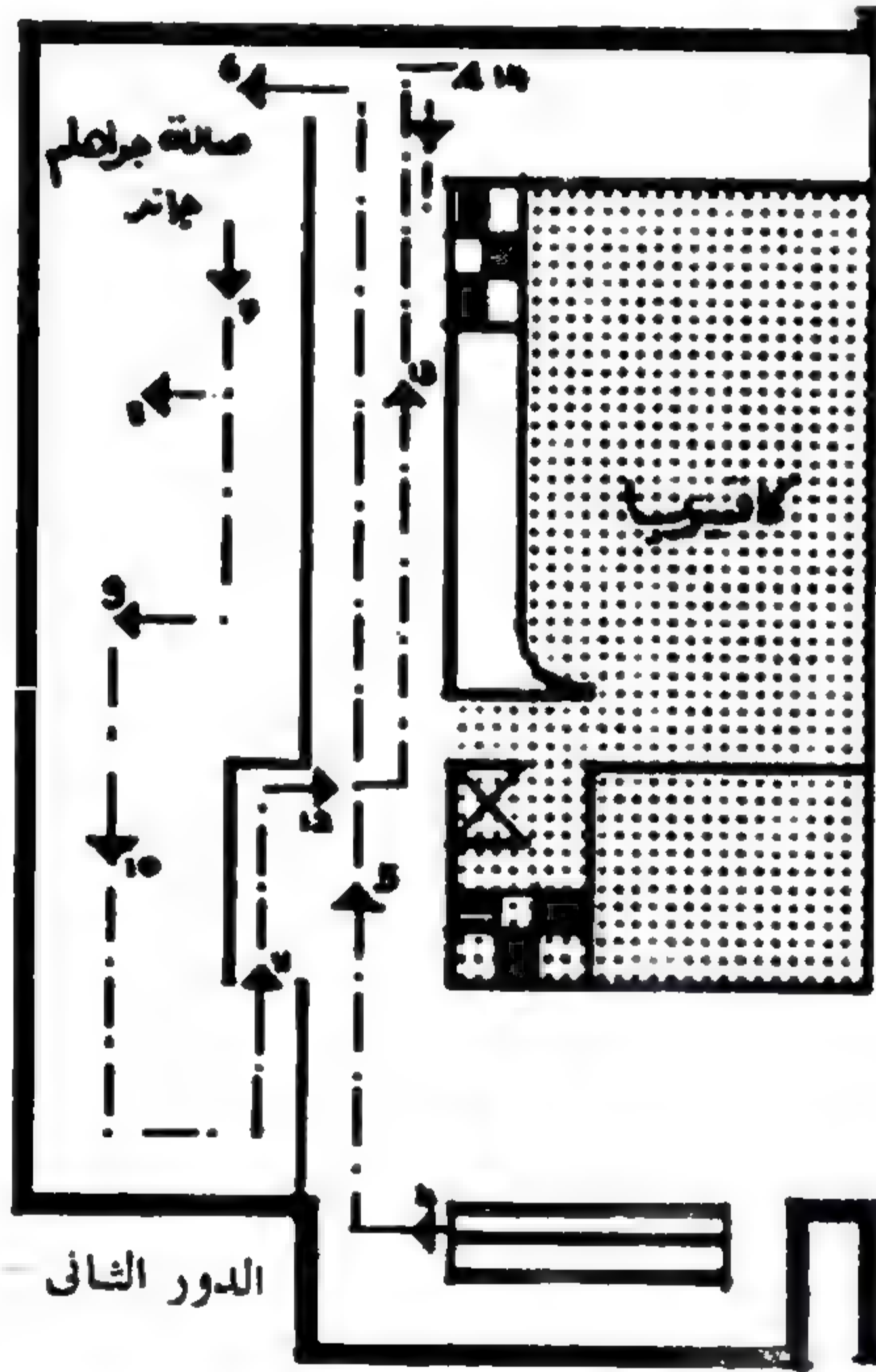
مساقط افقية لتوضيح سلوك الجمهور داخل صالة العرض

- لوحات العرض
فاترينات زجاج
نقاط جذب
شخص ثابت
اشخاص جالسون
شخص متحرك

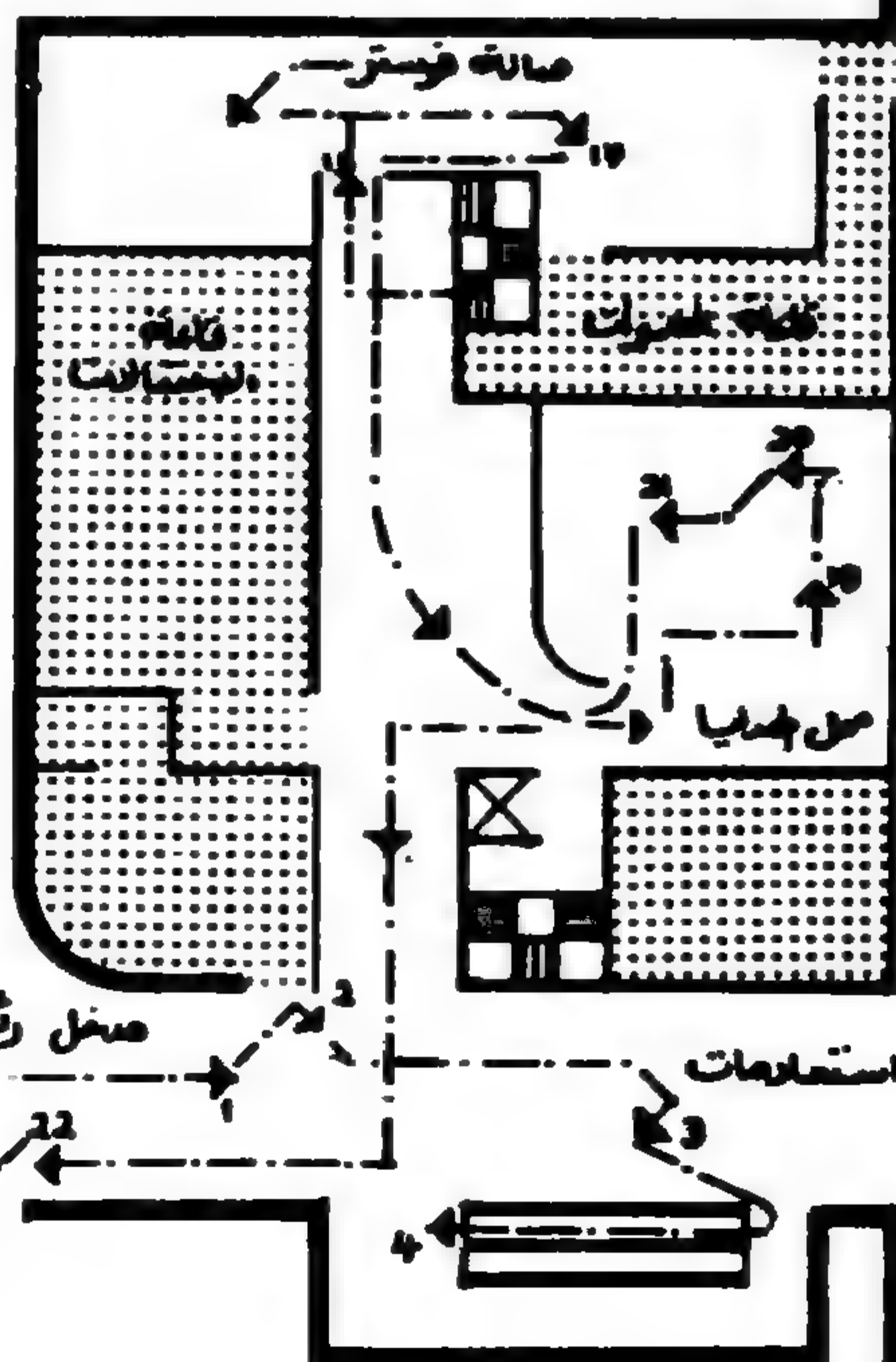
الجنوب الغربي ، ولذلك تدخلها أشعة الشمس في هذا الوقت من النهار . توزيع الاضاءة في الصالة متساوٍ ويعطى تبايناً واضحاً بين الضوء والظلال .

وعدد الزوار في هذه القاعة قليل جداً بالنسبة لقاعة جراهام جاند ، حيث تعرض لوحات ضخمة من الفن التجريدي . على عكس قاعة جراهام التي أظهر أغلب زوارها الإعجاب والاهتمام الشديد بالمعروضات ولقد شاهد معظم زوار قاعة فوستر المعروضات في عجلة وعدم اهتمام ، حيث لم يستغرق الشخص في هذه الصالة أكثر من ٢ - ٣ دقائق أى ٣٠ ثانية لكل لوحة . ومن المرجح أن عدم اقبال الزوار على هذه القاعة يرجع الى الأسباب الآتية : ركزت الدعاية الخارجية على المتحف الصينى في قاعة جرهام . كما أن المسافة كبيرة بين صالة فوستر وصالة المدخل . وأيضاً موضوع المعرض (الفن التجريدي) قد يكون أقل اجتذاباً للجمهور العادى من الفن الصينى . كذلك طبيعة المعروضات - لوحات ضخمة لاتتضم أى تفاصيل ولا تتطلب وقتاً طويلاً للمشاهدة والفحص . لذلك فالزوار يتجولون في أنحاء المعرض بدون تفحص للأعمال المعروضة . علاوة على تصميم الصالة ذاتها فهي مفتوحة وعبارة عن مساحة كبيرة واسعة حيث يمكن لمشاهد رؤيتها كلها عند دخوله إليها .

سابعاً : الدور السفلى - الصالة الخارجية لمعرض الفن الحديث : عدد الأشخاص الذين يهون على الدرج أكثر من عدد الصاعدين . عدد قليل يجلس في الكافيتريا . البعض يفضل الجلوس على الأسوار الخرسانية المحيطة بالأشجار ومحل الهدايا مزدحم بالزوار ، بحيث يشعر الفرد أن كل زوار المعرض تجمعوا في هذا المكان . لم يتبق سوى ساعة على موعد



الدور الثاني



الدور الثالث

بالإضافة الى ٣٠ شخص حول التماثيل . حصل على العدد الافتراضى للأشخاص الموجودين في الصالة في نفس الوقت ($30 \times 5 \times 30 = 180$ شخص) . كما يمكن معرفة الزمن الذى يقضيه الشخص في الصالة إذا ضربنا عدد القطع الفنية في الزمن + الزمن الذى يقضيه الفرد أمام كل قطعة (٤ دقائق) بالإضافة الى ٥ دقائق أمام التماثيل ، وهذا يعطى ٣٥ دقيقة .

خامساً : الفراغ الخارجى الملاصق للمعرض - يتجه أغلب الزوار في طريقهم الى الخارج من باب (١) الى مكان بيع التذكارات . وبعض الزوار يجلسون على المقاعد الموجودة في الخارج في انتظار زملائهم . ويتجه أغلب الزوار من خلال الممر العلوى الطويل الى المصاعد والسلام الكهربائية . عدد والقليل منهم يتجه الى أسفل عن طريق أقرب سلام .

الكونتر المخصص للتذكارات يعتبر نقطة جذب محورية . كما أن وجود المقاعد خارج الباب في مواجهة الممر الطويل ، دعوة للراحة قبل استكمال الجولة في المتحف . والاتجاه العام للعودة من خلال الممر الطويل يرجع إلى الاتجاه القوى للتشكيل المعماري ولوجود المصاعد والسلام في نهايته .

سادساً : صالة فوستر - الصالة تكاد تكون متماثلة ، حيث يأق المدخل الرئيسى في منتصفها وأماكن العرض على جانبه . الصالة مفتوحة في اتجاه



غلق المعرض ، والزوار في حركة سريعة لرؤية بقية قاعاته . ويرجع الزحام على محل الهدايا الى رؤية الزوار له أثناء مرورهم في الممر العلوى .

الخلاصة :

• تتمثل في المبنى عدة ملامح معمارية قوية تؤثر بصورة إيجابية على اتجاه مسار الحركة داخل المتحف . فباب الدخول ، والسلّم الكهربائي في فراغ صالة المدخل ، والقبو الزجاجي النصف دائري الذى يغطى الممر العلوى يعطى احساساً بالتوجيه . كذلك فإن العلاقات بين الفراغات الداخلية تؤثر على سلوك الزوار داخل المتحف ، فصالات العرض يبعدها عن المدخل الرئيسى ، قد لا يتساوى الزوار في معدل زيارة لها ، ونظراً لكون هذه الفراغات ذات نهايات مغلقة قد يدخلها الزوار أولاً يدخلونها تبعاً لرغبتهم الشخصية . كما جاء اختيار أماكن الخدمات العامة مثل المقهى والمطعم والمكتبة الخ بالنسبة للممر العلوى موفقاً للغاية فقد شكلت عنصر جذب مركزى في المشروع .

• يؤثر التصميم الداخلى من حيث نوعية وحجم المعروضات على مسار الحركة وأسلوب وزمن الحركة . ففي المعرض بصالة جراهام مثلاً جذبت التماثيل المعروضة عدداً كبيراً من الزوار نظراً لضخامتها وعلاقتها الجيدة بالفراغ . هذا الى جانب اسلوب العرض الذى خلق اركاناً ومساحات منفصلة داخل صالة العرض الواحدة بواسطة القواطع الخفيفة واحواض الزهور ، مما أثار فضول الزوار ودفعهم الى المرور على جميع القطع المعروضة وعلى الجانب الآخر نجد في صالة فوستر أن اللوحات ضخمة ، لاتتضم أى تفاصيل ، كما انها مرصوفة على الحوائط بحيث يمكن للزائر رؤية جميع المعروضات في لحظة سريعة ومن مسافة بعيدة بدون بذل أى مجهود .

• تؤثر درجة الحرارة والإضاءة في الغرفة على الفترة التى يقضيها الزائر في المعرض . وقد ظهر هذا واضحاً في الممر العلوى والمعرض الصينى بصالة جراهام ، حيث جاءت درجة الحرارة مناسبة لدرجة كافية . ولقد شعر جميع الزوار بهذا التأثير المريح والبيج ، ظهر ذلك واضحاً في تعليقات الزوار وسلوكهم . بينما نجد العكس في قاعة الفن الحديث حيث أدى فرط الحرارة والإضاءة إلى الاحساس بعدم الراحة .

الحائط الزجاجى الشفاف يغطى المكتبة والمطعم خلف أعمدة ضخمة بارتفاع دورين .

ومن الدراسة السابقة يمكن تقييم كفاءة المعرض حيث يسهم هذا التقييم في حل المشاكل في تصميم مباني المعارض . وكذلك يمكن الاستفادة من التأثيرات المختلفة للفكر التصميمى على سلوك الجمهور ، وذلك في أساليب التطوير لمباني المعارض والمتاحف القديمة .

• • • وإذا كانت الدراسة قد تمت في بيئة فنية وثقافية واجتماعية غربية فإن الأمر يستدعى اتباع المنهج العلمى في البحث والتطبيق العمل على المنشآت الثقافية والمعارض العربية ، وذلك لاختلاف المحيط الثقافى والبيئة ، وهو ما يؤثر تأثيراً مباشراً على تصميم المعارض الفنية . وإذا كانت بعض الدول العربية تهدف إلى انشاء مراكز ثقافية ومعارض فنية فإن المكتبة العربية بالتبعية تحتاج الى منطق جديد في التصميم يستنبط من البحوث التطبيقية والظروف المحلية .

كذلك فإن التحكم في الصوت يساعد الزوار على التركيز في أثناء مشاهدة المعروضات . اذ ساعدت تغطية الأرض بالكامل بالسجاد بدءاً من الدور العلوى والممر العلوى واستمر في جميع الفراغات الأخرى فيما عدا صالة المدخل ، على التحكم في عزل الصوت . وقد استخدمت للعزل الصوتى عدة عناصر أخرى منها السقف المجوف في صالة المعرض الصينى ، والأشجار المزروعة في الممر المركزى التى ساعدت على امتصاص الصوت .

الوان الخلفيات تؤثر بصورة مباشرة على سلوك الزوار ، حيث تجعل الألوان الداكنة في الأرضيات الزوار يتحركون بسرعة أكبر مما في الأرضيات ذات الألوان الفاتحة . ولقد استخدمت الألوان بنجاح كبير في المعرض حيث جاءت الأرضيات كلها بلون بيج ، سواء كانت سجاد أو رخام ، أما الحوائط فجاءت بيضاء وبيج ، بدهان لامع في الممرات مطفى في صالات العرض .

قاعة الموسيقى السيمفونية ومركز الفنون بمدينة سولت ليك الولايات المتحدة

المعماريون : فاو لركينجستون



واجهة مدخل مركز الفنون وقاعة الموسيقى السيمفونية بمدينة سولت ليك .

تعتبر مدينة سولت ليك مركز تجارى هام ، وتخدم عدداً كبيراً من السائحين الذين يقصد كثير منهم جبال واساتش المحيطة بالمدينة حيث توجد بعض من أفضل مناطق الترحلق فى الولايات المتحدة . ولهذا فالمدينة تعج بالحركة والنشاط ولكنها سرعان ما تغلق أبوابها تقريبا مع حلول الظلام . وتحتوى المدينة على عدد من المبني الإدارية الحديثة والمراكز التجارية إلا أنها أقل نشاطاً فى أوقات المساء . ولزيادة جاذبية منطقة وسط المدينة قامت جمعية تخطيط وسط المدينة بالاشتراك مع معهد المهندسين المعماريين الأمريكيين بجامعة يوتا فى الستينيات بوضع ما يسمى مخطط القرن الثانى .

وقد كان من بين الأهداف العمرانية المرسومة إصلاح وصيانة المباني الهامة ، ووضع تخطيط أفضل لتسهيل حركة المرور ومواقف السيارات ، وإنشاء المتزهات فضلا عن تشييد المراكز الثقافية ومراكز الزوار . وقبل نهاية عام ١٩٧٠م أنشئت قاعة احتفالات للمدينة تشمل ١٤٠٠٠ مقعد وسميت بقصر سولت بهدف تشجيع النشاط الثقافى فى المساء . إلا أن نشاط القاعة يكاد يقتصر حتى الآن على المسابقات الرياضية . وفى عام ١٩٧٤م تقرر إنشاء مركز للموسيقى والفنون ، حيث اشتمل البرنامج على قاعة مخصصة لعزف الموسيقى الأوركسترالية ، تخصص كمقر لحفلات يوتا السيمفونية ، وعلى مدرسة للفن وقاعة لعرض الآثار الفنية التى يتم نقلها من مكانها بالقرب من مباني جامعة يوتا الواقعة على مسافة من قلب المدينة . واختير لقاعة الموسيقى الأوركسترالية ومركز الفنون موقع عند زاوية مبنى قصر سولت .

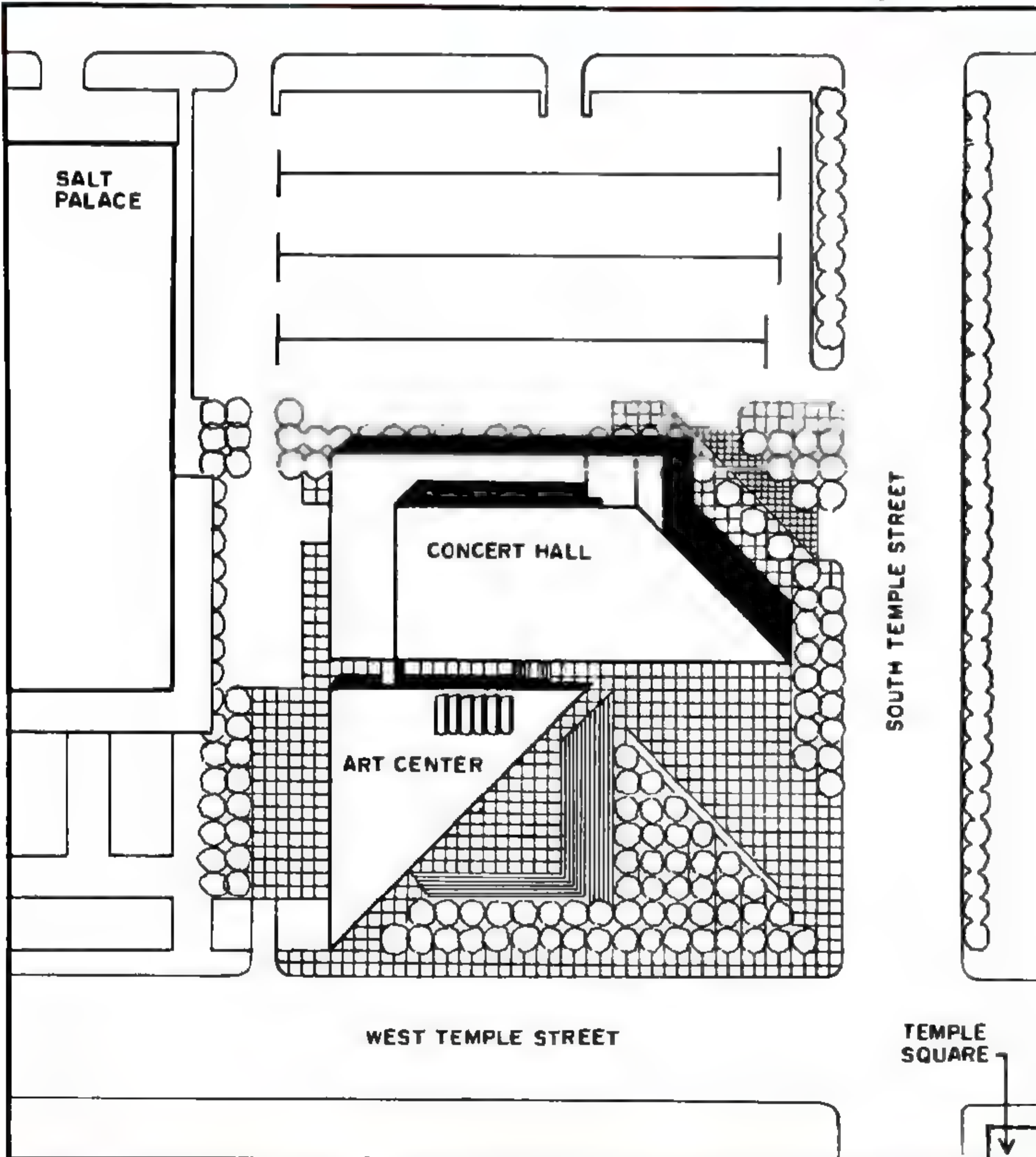
قاعة الموسيقى السيمفونية





صالات العرض بمركز الفنون

الموقع العام



مبنى قاعة الموسيقى ومركز الفنون بمدينة سولت ليك

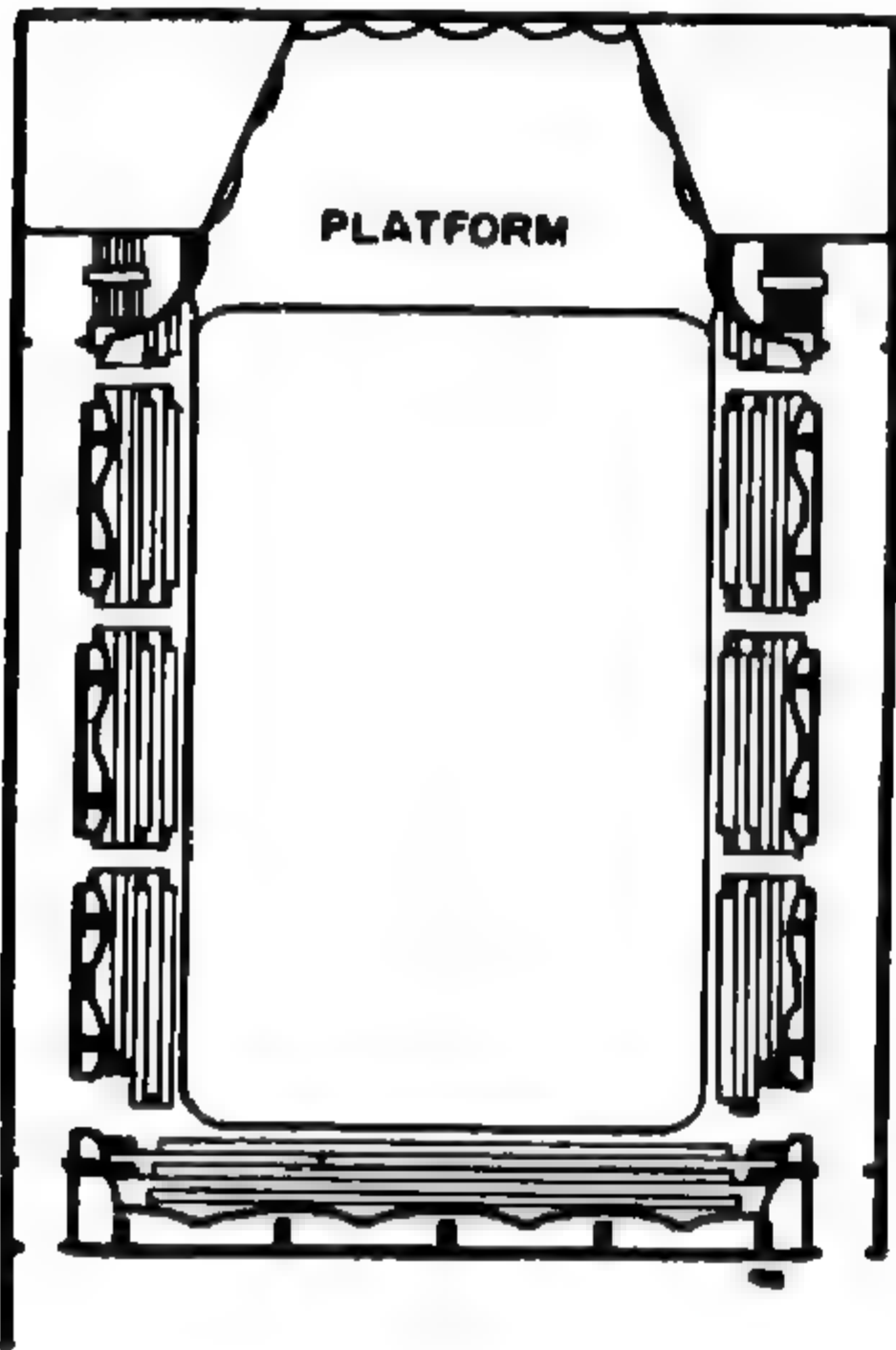
وقد ترك تحديد شكل القاعة الموسيقية لاستشاري الصوتيات ، الذي إختار الشكل المستطيل . وعلى هذا الأساس صمم المعمارون هذا المجمع القوى الذي يتسم بالضخامة في المقاييس مع ارتباطه وملاءمته للمباني المحيطة به . ولتشكيل علاقة بصرية ووظيفية بين كل من مبنى القاعة الموسيقية ومركز الفنون ، تم فصلهما في منشأين . وباستغلال هندسة المثلث أقيمت أمام المجمع ساحة عامة ، تعتبر بالنافورة التي تتوسطها ، متنزه عام في وسط المدينة . كما تعتبر الساحة المدخل الرئيسي لقاعة الموسيقى . وتشكل صالة التوزيع في القاعة الموسيقية عنصر جذب للمبنى ، حيث تشاهد من خلال واجهة المدخل الزجاجية والتي تبلغ مساحتها ٥٨٠ قدم مربع . ولتعزيز العلاقة البصرية بين كل من مجمع الفنون الجديد والمباني المجاورة له ، اختير الطوب الرمادي اللون للبناء ، لكي يتناسب مع لون الجرانيت الرمادي المستخدم في بناء المباني المحيطة بالمجمع .

وقد صممت القاعة الموسيقية على نسق أقدم قاعات الموسيقى السيمفونية في العالم ، مع الاعتماد على الشكل التقليدي . فالقاعة مستطيلة الشكل ، يبلغ طولها من الداخل ١٦٠ قدما ، وعرضها ٩٠ قدما وارتفاعها ٥٥ قدما . وتتسع لعدد ٢٨٠٥ شخصا ، موزعين على ٤ مستويات ، المنسوب الأول في مستوى الأوركسترا ويسع ١٨٣٣ مقعد ، ثم ثلاث مستويات بلكون ، الأول ويسع ٤٠١ مقعد . والثاني يسع ٣٠٧ مقعدا والثالث يسع ٢٦٤ مقعدا .

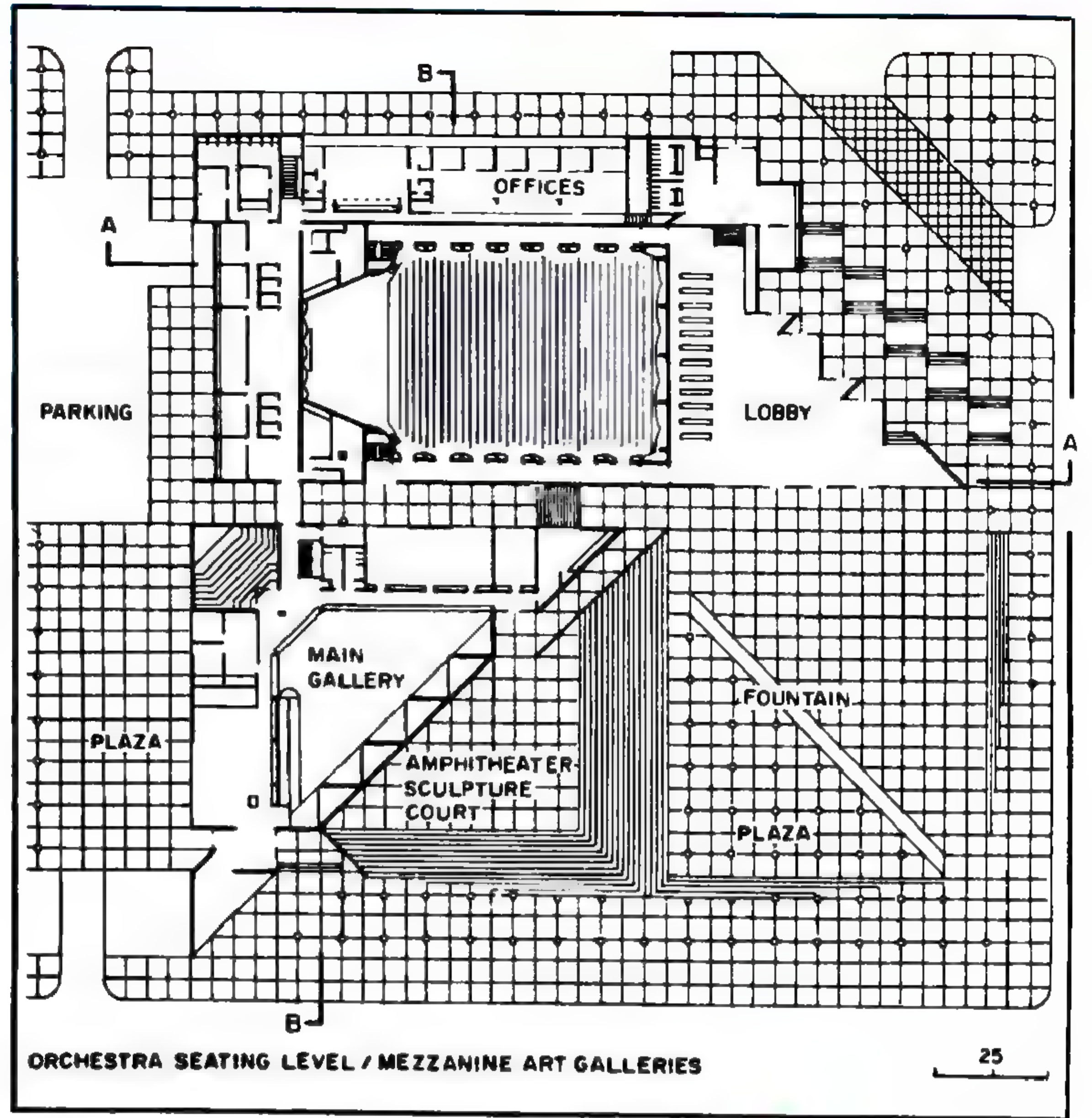
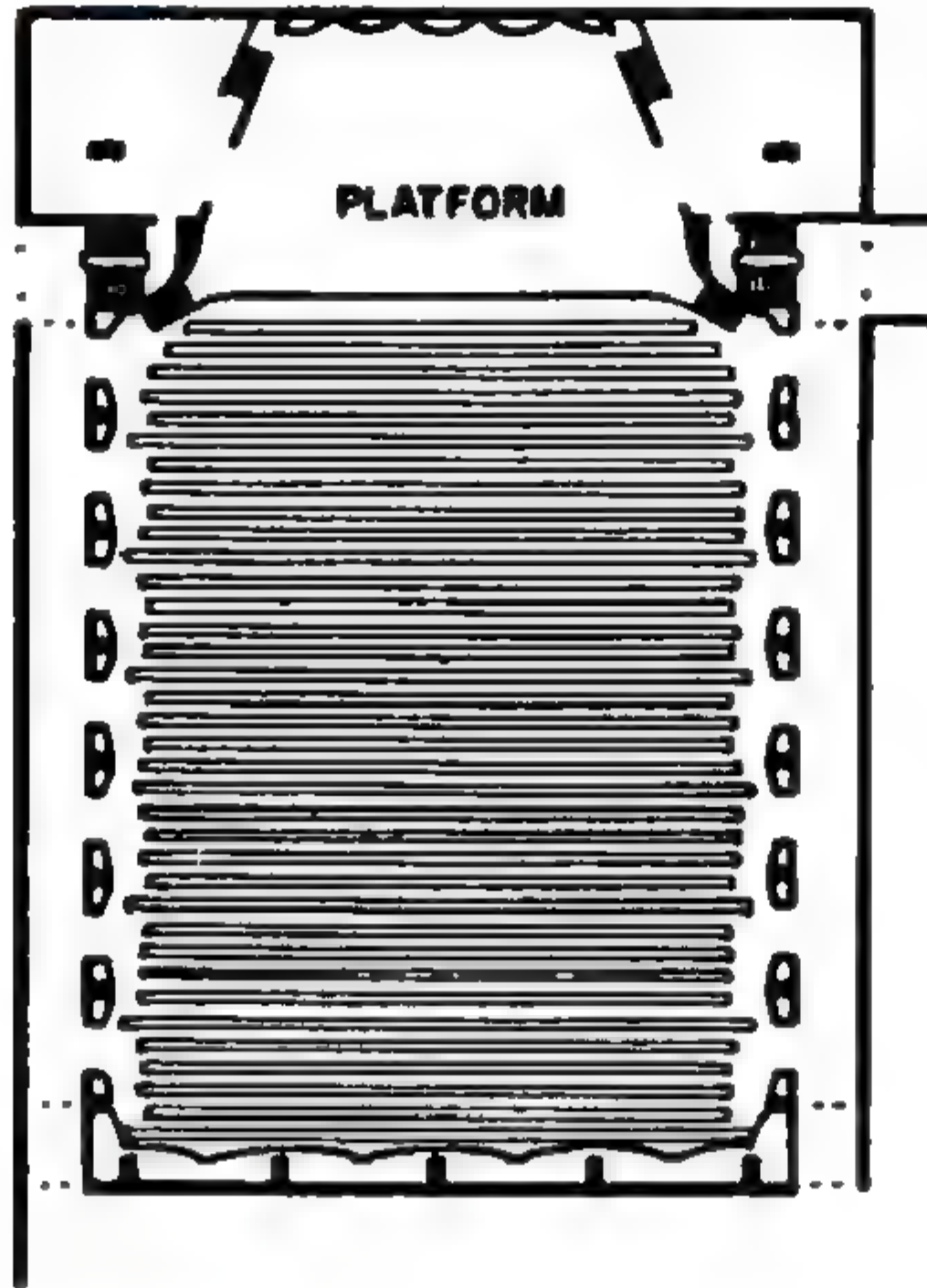
ولتوفير أفضل رؤية ممكنة لجميع المقاعد ، روعي في توزيع المقاعد أن يكون أكبر عدد منها في مستوى الأوركسترا ، إلى جانب المنحدر أرضية مستوى الأوركسترا والبلكونات نحو مقدمة القاعة ، وتدرج البلكونات إلى الخلف . ولكي يكون جمهور المستمعين امتدادا للمنصة التي يجلس عليها العازفون ، روعي ألا تكون هناك خشبة للمسرح أو ستارة أمامية أو غيرها من العناصر الخاصة بالمسرح . وللتحكم في الصوت داخل القاعة ، يتشكل السقف الداخلي من طبقة بيضاء سمكية على هيئة وحدات مربعة متدرجة . وأرضية الصالة من خشب البلوط ، المطروح على عوارض خشبية ، مع ترك فراغ تحت



مسقط أفقى لقاعة
الموسيقى السيمفونية
(مستوى البلكون)

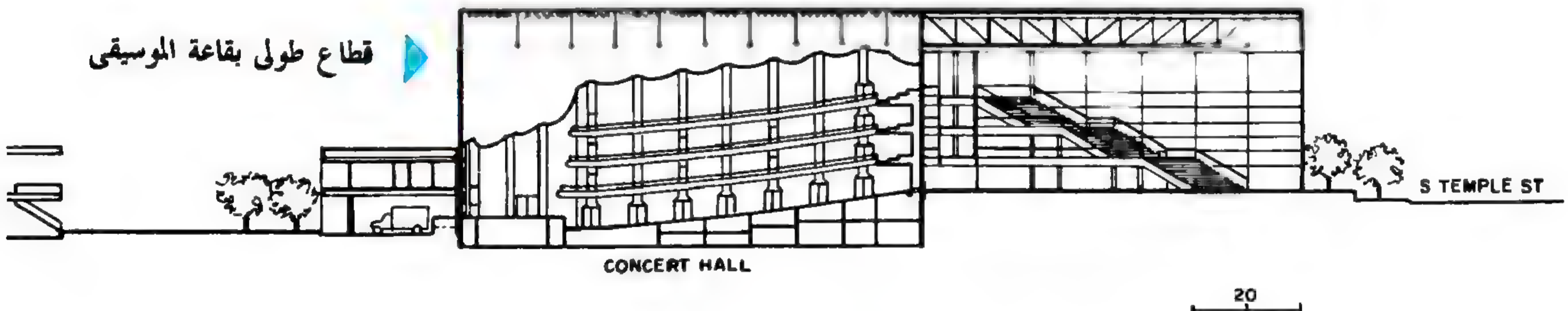


مسقط أفقى لقاعة
الموسيقى السيمفونية
(مستوى منصة الأوركسترا)

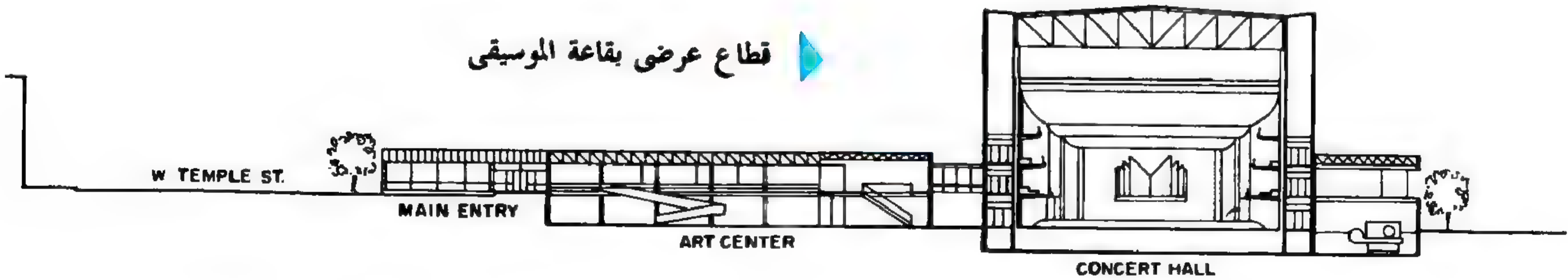


مسقط أفقى مجمع لدور الميزانين

قطاع طولى بقاعة الموسيقى



قطاع عرضى بقاعة الموسيقى



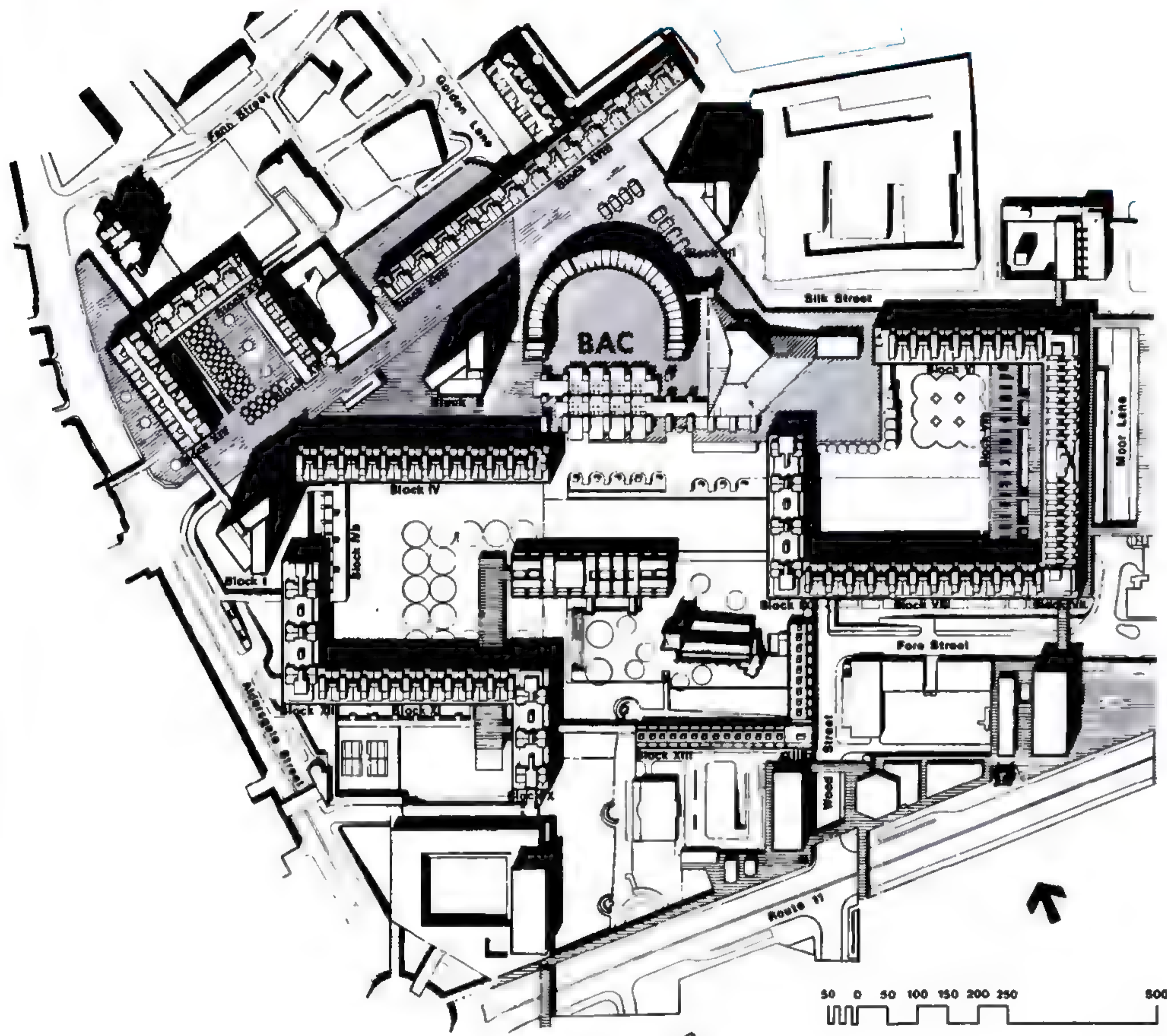
شكل L ، يحتضن القاعة الرئيسية الخاصة بعرض الآثار الفنية والمقامة على مستويين .
وتفصل الجدران الزجاجية الداخلية المدرسة عن المعارض ، ولكنها تتيح الرؤية من ممر يشرف على قاعة المعرض . ويحتوى مركز الفنون كذلك على مدرج مكشوف وساحة للنحت تطل على ساحة المدخل الرئيسى .

داربزين محدد الشكل ، ومطلية بماء الذهب مما يعطى للقاعة مظهراً أنيقاً ، يؤكد استخدام الثريات المصممة خصيصاً من النحاس الأصفر والبللور .
أما مركز الفنون فقد صمم كمدرسة للفن وقاعة لعرض الآثار الفنية . ويحتل المركز مبنى مثلث الشكل منفصلاً عن قاعة الموسيقى وإن كان يرتبط بها بجسر ، بينما تحتل الخدمات المدرسية مبنى على

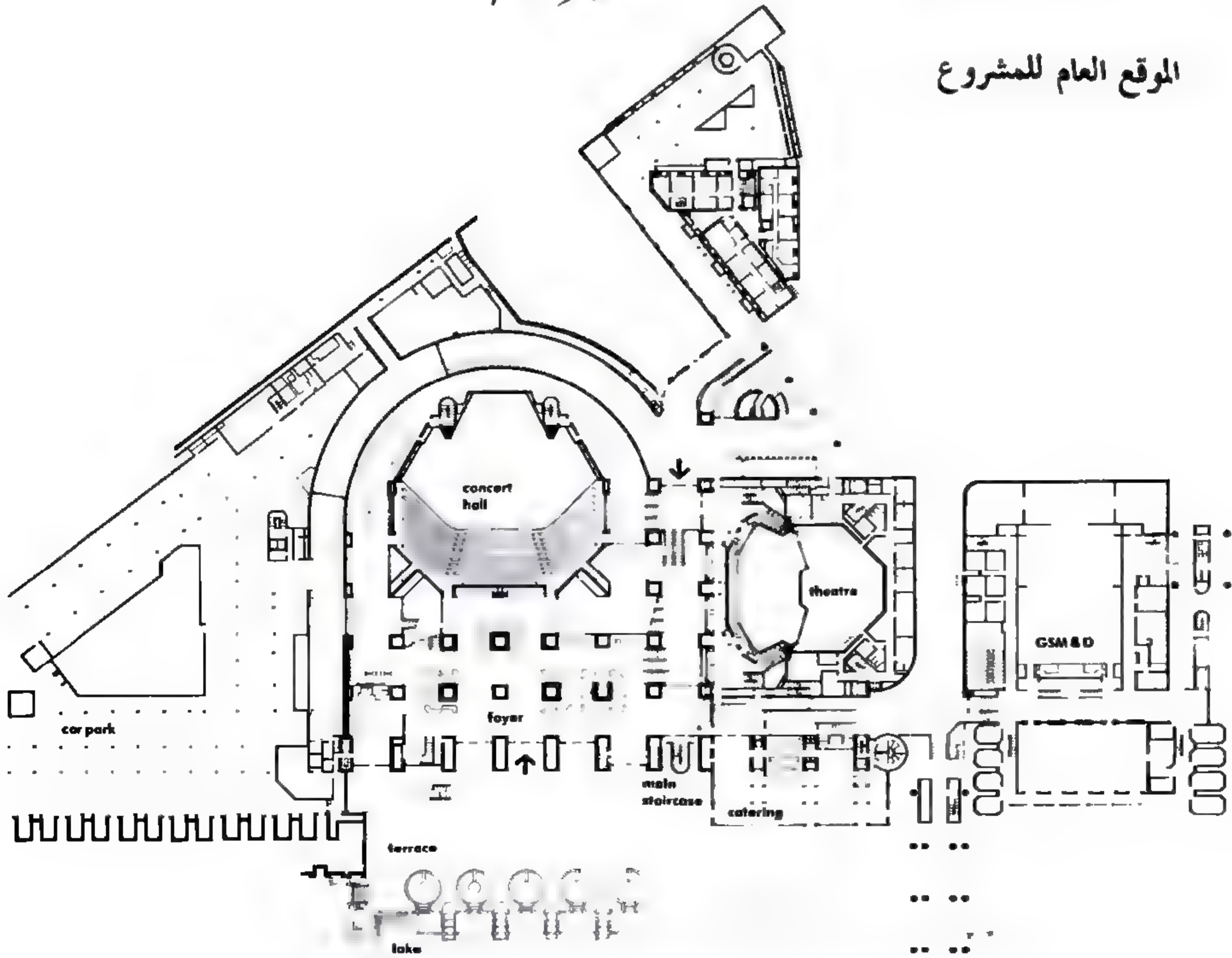
الأرضية ، ثم فرشت الأرضية بعد ذلك بالسجاد .
وما يذكر أن السقف الداخلى والأرضية فى وضع التوازي ولكنهما يميلان بزاوية إلى أسفل فى اتجاه مقدمة القاعة .
أما الحوائط فقد كسيت بألواح من البلوط ذات أبعاد مختلفة ، تتركز على شرائح خشبية ، تاركة فراغاً هوائياً بينها وبين الحائط . أما البلكونات فلها

میتھی مرکز الفتون بحی پارلیکان - لندن

المعماريون/ تشامبرلين باول وبون



الموقع العام للمشروع



مسقط أفقى لدور المدخل الرئيسى (المستوى الخامس)

يقع مركز باريكان للفنون في حي المال والتجارة بقلب مدينة لندن . ويضم المركز قاعة للحفلات الموسيقية تسع ٢٠٠ شخص خاصة بأوركسترا لندن السيمفوني ، ومسرحا يسع ١٢٠٠ شخص ، حيث يعتبر مركزاً للمؤسسة شكسبير الملكية ، كذلك يضم قاعة للسينما تسع ٣٠٠ شخص ، وهي مجهزة بالكامل لتعليم الموسيقى والفنون المسرحية ، بالإضافة إلى خدمات أخرى منفصلة للمؤتمرات .

ويقع مركز الفنون في قلب منطقة سكنية يبلغ تعدادها ٦٥٠٠ شخص . وبالرغم من أن العمل في هذا المركز قد انتهى في الثمانينيات إلا أنه يحمل أفكار ومبادئ عمارة الخمسينيات بكل تفاصيلها ، وهي الفترة التي وضع فيها المعماريون التصميم العام للمشروع ، بحيث يعتبر مركز الفنون جزءاً متكاملاً ضمن التمية التخطيطية لمنطقة باربيكان . وقد حصل تصميم المشروع على الموافقة النهائية في عام ١٩٦٩ ، حيث بدأت عملية التنفيذ بعد ذلك بستين . ثم تضاعف حجم المشروع ثلاث مرات في أثناء عملية الإنشاء التي استغرقت ١٠ سنوات ، كما تضاعفت تكاليفه خلال هذه الفترة مرات بصورة مذهلة ، حيث قدرت الميزانية الأولية للمشروع بحوالى ١٦٧ مليون جنيه استرليني ، في حين بلغت التكاليف النهائية ١٥٠ مليون جنيه استرليني .

وقد تم الفصل تماما بين حركة مرور السيارات و مرور المشاة في المنطقة الجديدة ، حيث صمم المبنى على أساس أن يصل إليه معظم رواده عن طريق ممرات مرتفعة تخترق المركز . وصمم المركز بحيث يكون الجزء الأكبر منه تحت الأرض ولا يبدو من الخارج إلا ذلك الجزء الخاص بصالة عرض الآثار الفنية ، والمكتبة والمداخل إلى بهو الاستقبال ومعهد الموسيقى ، إلى جانب موقفين للسيارات الأجرة والخاصة أمام بهو الاستقبال .

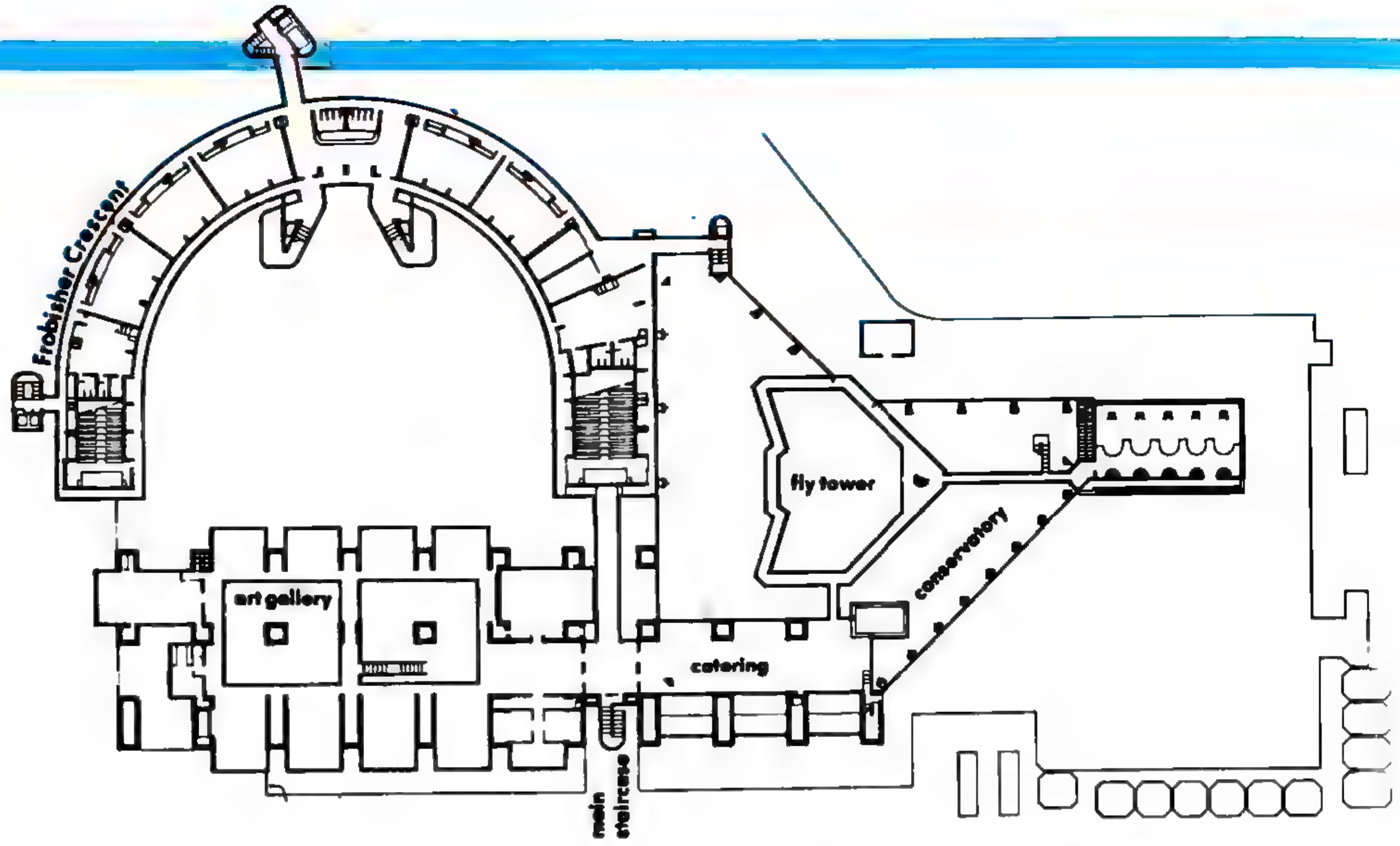
وقد جاء معهد الموسيقى في صورة بيت زجاجي ضخم ، في تباين واضح مع المسطحات الخرسانية الضخمة في بقية المركز . ويتميز مركز الفنون في بارييكان بالصراحة في التعبير والوضوح والضخامة والجدية . فلا توجد به اللمسات الرقيقة واللمحات

الفنية المطلوبة في مثل هذه المباني ، وقد انعكس ذلك على صالات الاستقبال . فالتعبير الجمالي المسيطر عليها هو الخرسانة الظاهرة الخشنة بمقاييس ضخمة ، إلى جانب تميزها بالسلام المتداخلة . ويتميز الفرش الداخلي بالبساطة الشديدة التي قد تلائم محطة لوصول الركاب أو مركزاً للمؤتمرات أكثر من ملاءمتها لمركز الفنون . كما تفتقر صالات الاستقبال إلى وجود مناطق أو محاور رئيسية محددة ، نتيجة لامتداد ممرات الحركة المعقدة في جميع الاتجاهات . وأخذت العناصر الرئيسية في المركز ألواناً لافتة لتحديد لها ، فقد طلي حائط قاعة الحفلات الموسيقية المحدد لصالة المدخل باللون البرتقالي ، مما يسترعي أنظار رواد المركز .

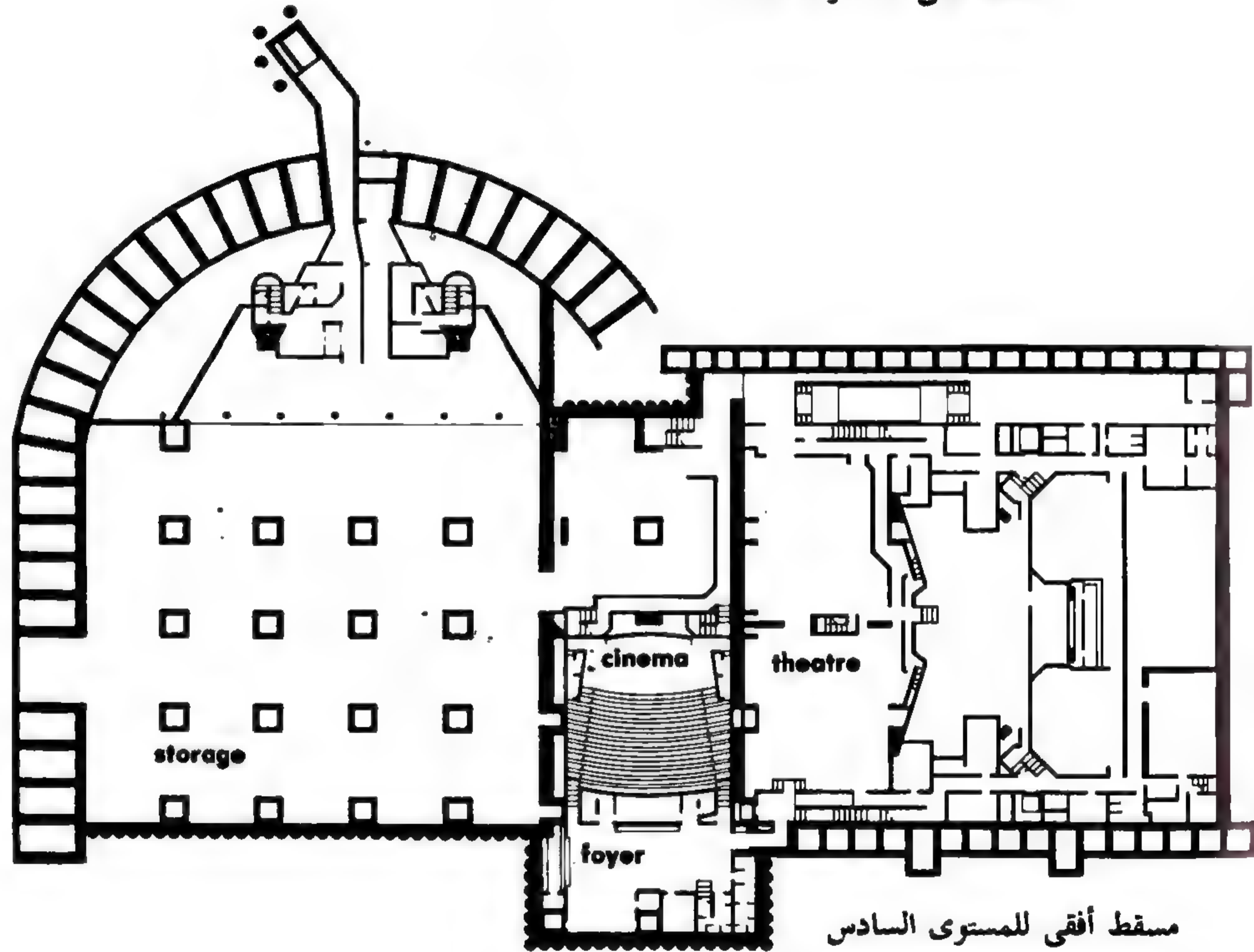
ويعتبر الميل في أرضية الطابق الخامس في اتجاه قاعة الحفلات الموسيقية من أبرز السليبات في تصميم صالات الاستقبال ، ولقد جاء نتيجة التقيد بمنااسيب سابقة وبعض التنظيمات الخاصة بارتفاع الأسقف مما أدى إلى الشعور بعدم الاتزان . أما صالة الحفلات الموسيقية والتي تسع ٢٠٠٠ شخص ، فتعطي الإحساس بالارتياح بمجرد دخولها . وقد استخدمت فيها أنواع متعددة من التجليدات الخشبية ، كما توجد الإضاءة الخافتة للمسرح من مناطق متميزة داخل الصالة الكبيرة . أما المقاعد التي صممها روبن داي فلقد جاءت في خمسة ألوان هادئة تعطي إحساساً عاماً بالراحة . وتمتد الأرضية الخشبية للصالة بانحناء بسيط إلى أعلى لتشكل المسند الخلفي لكل صف . ويعتبر السقف النقطة الضعيفة الوحيدة في الصالة ، حيث أن الوحدات الكروية المثبتة في السقف لأغراض سمعية ، تبدو غير ملائمة .

أما المكتبة فتوجد بجوار صالة الحفلات الموسيقية ، وصممت بحيث يقوم رواد الحفلات الموسيقية باستخدام المكتبة الموسيقية الملحقة بها . وترتفع درجة الإضاءة الطبيعية في المكتبة عن أى مكان آخر في المركز باستثناء معهد الموسيقى . ومن المكتبة يمكن أن تنتقل إلى قاعة السينما مباشرة عن طريق المصاعد ، حيث توجد القاعة في الطابق السفلي من المركز . ويمكن الوصول إلى قاعة السينما أيضاً عن طريق السلم الرئيسي للمركز ، والذي يعتبر أروع العناصر المعمارية في المشروع ، حيث كسيت حوائطه بالمرأيا في تباين تام مع باقي أجزاء المركز .

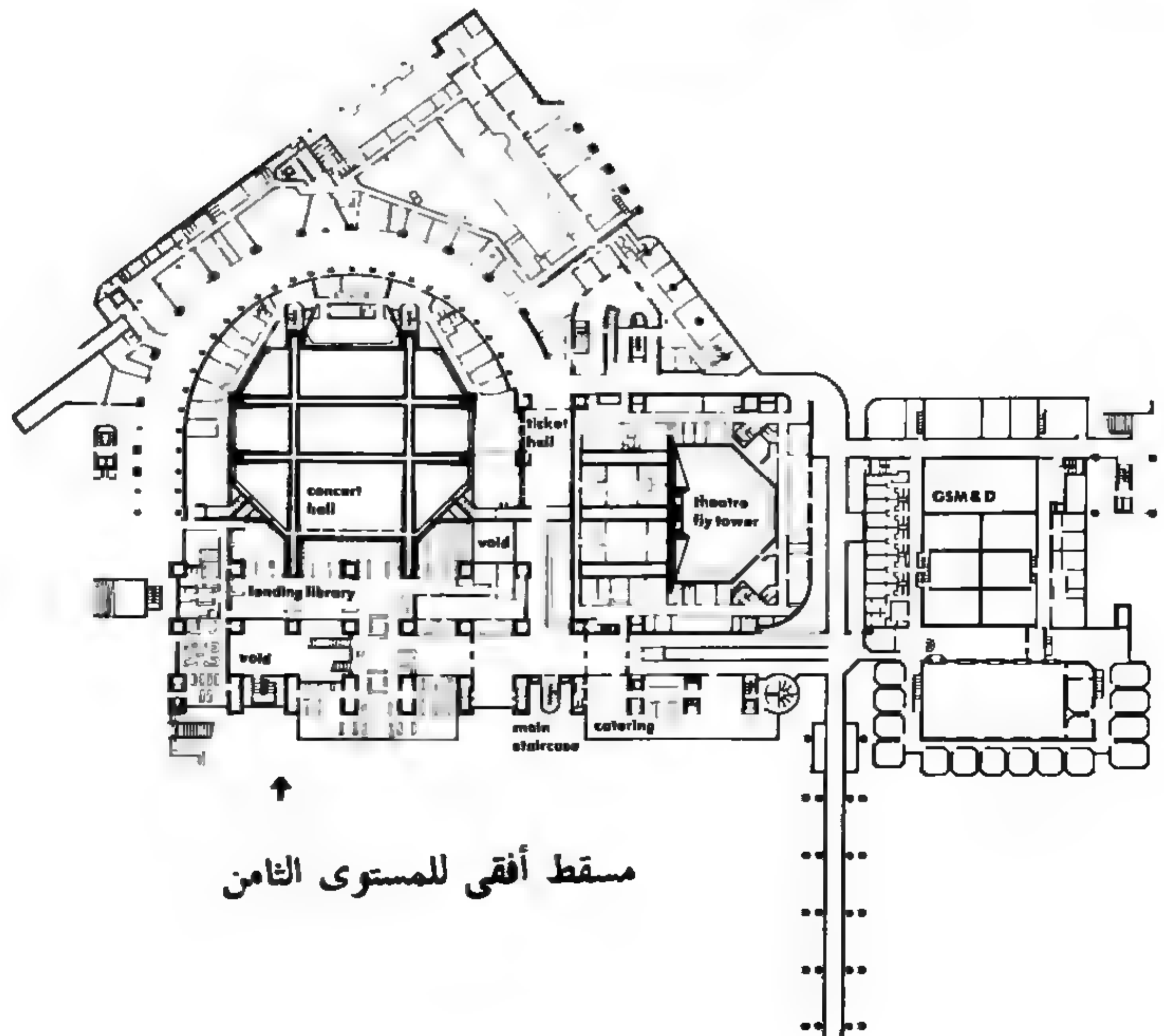
وتتميز مقاعد السينما بألوانها الصارخة أما الأسقف والحوائط الجانبية فمغطاة بطبقة بيضاء



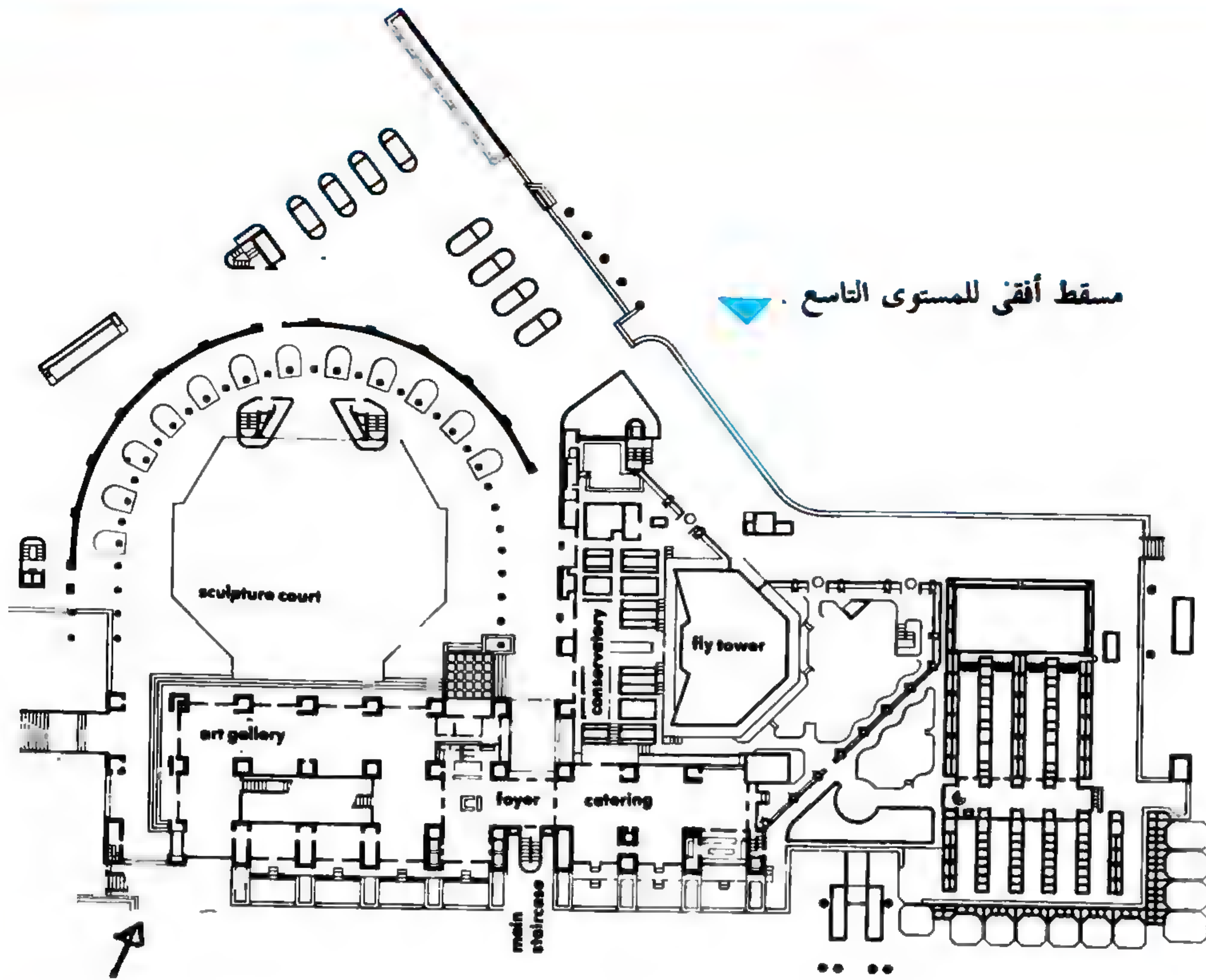
مسقط أفقى للمستوى الثالث



مسقط أفقى للمستوى السادس



مسقط أفقى للمستوى الثامن



خشنة من الجبس ، تعطى نقلة جذابة من الأسطح المقسمة إلى وحدات ضخمة في أغلب المركز . وتستخدم قاعة السينما أيضا كقاعة للمؤتمرات حيث زودت بالأجهزة اللازمة للترجمة الفورية . ومن قاعة السينما نصل إلى معهد الموسيقى ، الذى يعتبر من أجمل عناصر المبنى . فبينما يجذب المسرح وقاعة الحفلات الموسيقية أعداداً ضخمة في فترة محددة ، يمكن لمعهد الموسيقى بمحادثه المغلفة الزجاجية وكذلك المطعم ، أن يجذباً أعداداً كبيرة من الناس الذين يريدون قضاء وقت جميل .

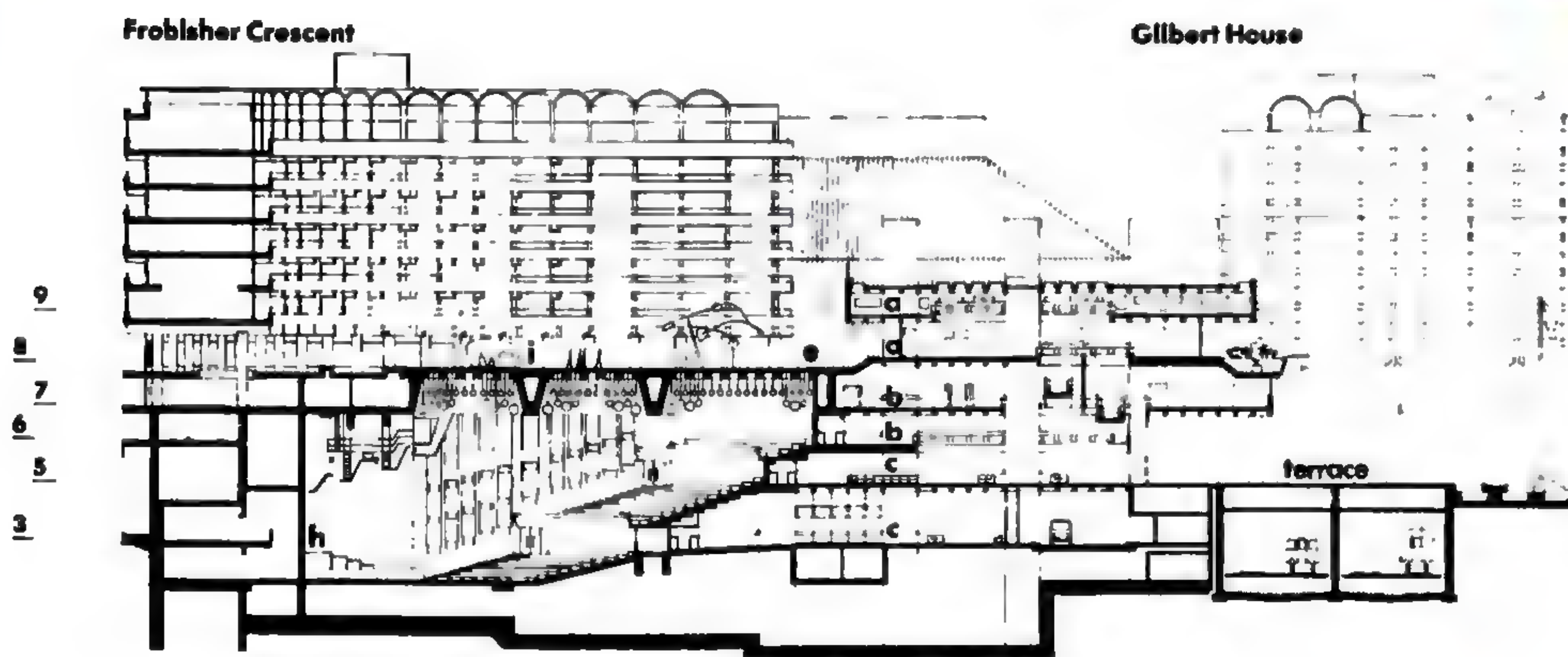
كما يشتمل المركز أيضا على صالة لعرض الآثار الفنية بنيت على مستويين وهي مكونة من مجموعة متتالية من البواكى حول سلم ضخم . ويفتح المعرض في دوره الأول على ساحة النحت التى يطل عليها مبنى فروبيشر الذى يأخذ شكل الهلال ، والذي يستخدم جزء منه في المؤتمرات .

أما المسرح فيتسع لحوالى ١٢٠٠ شخص ، ويم الوصول اليه عن طريق صالات مدرجة تؤدي إلى الصفوف المتتالية والتي يمد الدخول إليها بواسطة باب عند نهاية كل صف . وللتقليل من حجم قاعة المسرح إلى أقصى حد ، تم تحديد جميع مسطحات الحركة في صورة ممرات . كما صمم المسرح بحيث لا تزيد أقصى مسافة بين المقاعد وخشبة المسرح عن ٢٠ مترا

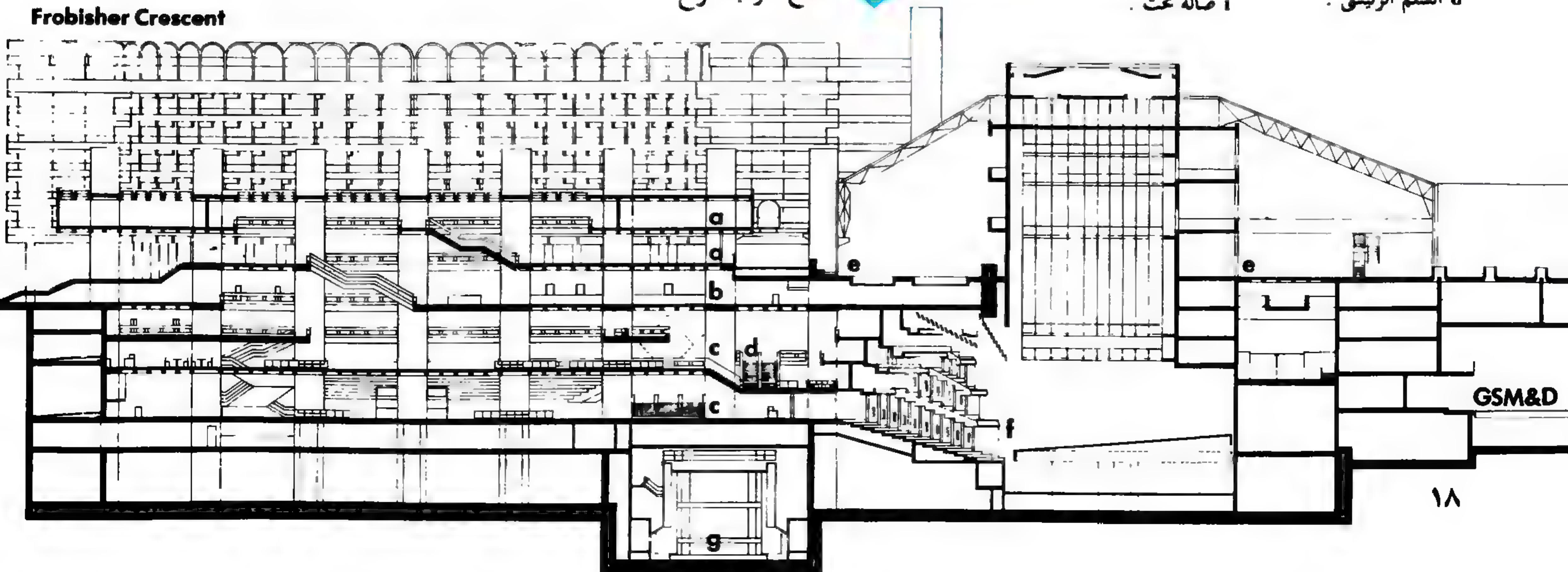
ومما يلفت النظر في مركز باريكان للفنون هو احتفاظ مبناه بأفكار عمارة الخمسينيات . وهي الفترة التي وضع فيها المعمارون التصميم العام للمشروع ، فهو يعتبر تذكراً لعصر مفقود ، ووليداً في عالم أخذ بأسباب النضوج والتطور .

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| مفتاح القطاعات | e معهد الموسيقى . |
| a معرض | f المسرح . |
| b مكتبة . | g السينما . |
| c صالات استقبال . | h قاعة الحفلات الموسيقية . |
| d السلم الرئيسى . | i صاله نحت . |

قطاع مار بقاعة الحفلات الموسيقية



قطاع مار بالمسرح





استخدام الخرسانة الظاهرة الحشنة في صالات الاستقبال



قطعة من النحت تعلو السلم في صالة الاستقبال الرئيسية

حائط قاعة الحفلات الموسيقية المحدد لصالة المدخل ،
مطل باللون البرتقالي مما يسترعى أنظار زوار المركز .



معهد الموسيقى بمحاذيقه الزجاجية المغلقة



من الفن الاسلامى



• مدفأة من بلاطات
من الخزف - طراز
الاناضولى - تركيا
- ق ١٣ هـ - ١٦ م
(متحف الفن الاسلامى بالقاهرة)

شخصية العدد

المهندس : رفعة الجادرجي



عام ١٩٦٦ . وقد قام الجادرجي خلال العامين ١٩٦٧ و ١٩٦٨ بتصميم العديد من المشروعات السكنية في الكويت ، كما شهد عام ١٩٦٨ تنفيذ مبنى دار سينما العوالي في البحرين . ويمثل التصميم الذي تم تقديمه للجامع المركزي في لندن في عام ١٩٦٩ بالتعاون مع اتحاد المهندسين المعماريين في لندن تجسيدا للهندسة المعمارية العراقية القديمة . كما قام في نفس السنة بتصميم وتنفيذ النصب التذكاري للعمال في بغداد . ومن أعظم تصميمات رفعة الجادرجي بيت حمود في بغداد الذي قام بتصميمه في سنة ١٩٧٢ .

وقد أسهم الجادرجي في المشاركة بعدد من المعارض في بيروت ومدريد والسودان وغانا وتونس . وفي عام ١٩٧٨ أقام معرضاً للمعمار العربي الحديث في لندن . واشترك الجادرجي في العديد من المسابقات المعمارية نال عنها العديد من الجوائز والأوسمة . فقد حصل على الجائزة الأولى في مسابقة المصرف العقاري في بغداد سنة ١٩٥٦ - ١٩٥٧ ، والجائزة الأولى في مسابقة مبنى مقر إدارة انحصار التبغ في بغداد . كما حصل على جائزو شرف من وزارة البلديات العراقية ، والوسام البرونزي في مسابقة مبنى المصرف التجاري

مبنى المجمع العلمي العراق (بغداد)



كان لأعمال المهندس المعماري العراقي رفعة الجادرجي تأثير كبير على عدد من المعماريين العرب الشباب في العراق وفي دول الخليج العربي ، لأنها اكتشفت البدائل لمعمار الأسلوب العالمي المقنن والذي يزداد انتشارا في الشرق الأوسط ، متجها نحو تنوع واختلاف متجددين . حصل رفعة الجادرجي على دبلوم الهندسة المعمارية من مدرسة همرسمث للحرف والفنون في بريطانيا ، وعاد بعد ذلك إلى بغداد في عام ١٩٥٢ ، وأصبح منذ ذلك الحين مشاركا في تأسيس كيان الهندسة المعمارية في العراق .

فقد عمل رفعة الجادرجي كمدير لدائرة المباني في مديرية الأوقاف العامة ، بين عامي ١٩٥٥ و ١٩٥٧ . وهي الدائرة الحكومية المستولة عن صيانة الجوامع القديمة والخانات والأماكن السكنية ، مما عمق إدراكه للمعطيات التقليدية العربية ، وجعله يصب مزيداً من الاهتمام بالتقاليد المحلية المتوارثة . وتركزت المرحلة الأولى للأعمال المهنية لرفعة الجادرجي حول دور المسكن الخاص ، وتمتد هذه المرحلة ما بين عامي ١٩٥٦ و ١٩٦٢ .

وقد أنتج مكتب الاستشاري رفعة الجادرجي مباني على مقياس ضخم في الستينيات وعكس تأثير التقاليد الحضارية المتعددة على مبانيه . ومن بين هذه المباني المجمع العلمي في بغداد ، الذي قام بتصميمه في عام ١٩٦٥ ، والمدرسة العليا للطب البيطري في بغداد . ومن أشهر المباني التي قام مكتبه الاستشاري بتصميمها مبنى مقر إدارة انحصار التبغ في بغداد في



تفاصيل من عمارة الخصار النبع، (بغداد ١٩٧٠).

حديث ذي خصوصية محلية ، فلم أنس ضرورة مساهمتها لمفاهيم الشكل الوظيفي الأوربي والذي تقرره الاعتبارات الإنشائية . وفي أوائل السبعينيات ، وعبر دراسة أكثر دقة للأبنية التقليدية ، وصلت إلى قناعة ذاتية ، بأنه من غير الصحيح عدم إمكانية تجنب الربط ما بين الشكل والبناء . لقد قاد هذا الفهم إلى مزيد من الحرية في التكوين الإنشائي ورفع إمكانات القدرة التشكيلية للبناء .

والحضور الحتمي للتكنولوجية الحديثة . وكان هدفي ينحصر في إبداع معمار ينسجم مع الواقع المكاني الذي يشيد فيه ، وأن لا يسمح بالتضحية بشيء جوهري لصالح الامكانيات التكنولوجية الحديثة . وفي نفس الوقت كنت مهتما بفهم وتحليل التفكير القائم في الطرق التقليدية للسيطرة على البيئة ، كالتبوية الطبيعية وانعكاسات الضوء . وإلى عام ١٩٦٥ كانت التجربة العملية في فهم العناصر التقليدية للمعمار العراقي قد أوصلتني إلى معمار

العراقي في بغداد . وحصل كذلك على الجائزة الأولى مناصفة ، في مسابقة مجمع البرلمان الكويتي ، والجائزة الأولى في مسابقة مبنى مجلس الوزراء ببغداد ، ومسابقة المسرح الوطني في دولة الامارات العربية المتحدة .

وخلال الستينيات استخدم الجادرجي تجربته في المعمار العراقي ليطور أسلوبه الخاص في المباني العامة ، كدوائر شركة التأمين الوطنية في الموصل . وإلى ذلك الوقت بقي متمسكا بالمبدأ الوظيفي الأساسي للتعبير عن تركيبة المبنى عن طريق شكله . ولكنه في السبعينيات ، ومن خلال دراسته للعاصمة اليمنية صنعاء ، وللمعمار القرى العراقية والمباني القديمة في بغداد نفسها ، أدرك أن هذا المبدأ في كون الشكل يعبر عن التركيب الأساسي لا يصح بالضرورة بالنسبة للمعمار العربي التقليدي ، حيث تشكل المعالجة المحيية للأحجام والسطوح عاملا أكثر أهمية في تقرير الشكل . وهكذا ومنذ عام ١٩٧٥ أخذ في تحرير نفسه من قيود هذا المبدأ ، ومنحها التجربة التي تجلب معها الحاجة إلى مفردات غنية بالأشكال الرمزية التي بواسطتها يتطور معمار ما بعد الحداثة .

ويقول الجادرجي عن أعماله : كان اهتمامي منصبا على إيجاد أسلوب ملائم لمعمار عربي معاصر . وكانت نقطة الانطلاق في ذلك هي الاعتماد على النقاش المستمر ما بين الممارين والرسامين والنحاتين والمفكرين في بغداد . وخلال الخمسينيات ، كانت المشكلة تقتضي ضرورة تحقيق الترابط ما بين الفن والمعمار المعاصرين ، وتكثيف جهودهما لإيجاد الجواب عما إذا كان على نتاجهما أن يظل صدى عرضيا للأفكار الأوربية ، أم أن عليه أن يتأثر بالبيئة المحلية والتقاليد وطبيعة المواد المتوفرة لديه . وبالنسبة لي فقد بدأت أتعلم من المعمار التقليدي وأحاول أن أتوصل إلى المواءمة ما بين الأشكال التقليدية

يعلن مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

عن فتح باب القيد بالدراسات العليا بالتعاون مع معهد برات بنيويورك . وتبدأ الدراسة في أول نوفمبر ١٩٨٣ . ويقضى النظام بأن يمضي الطالب مدة ثلاثة اشهر بمقر المركز بالقاهرة واثني عشر شهراً في مقر المعهد بنيويورك .

تطوير مبنى متحف الفن الإسلامي



• الواجهة الشمالية لمتحف الفن الاسلامي (واجهة المدخل من الحديقة)

ومن أجل توسيع مساحة المتحف ، اشترت هيئة الآثار أرض محطة بنزين مجاورة للمتحف وضمت مساحتها إلى مساحة المتحف وحولتها إلى حديقة للعرض الخارجي ، لتعرض بها العناصر المعمارية الاسلامية التي لا تتأثر بالجو الخارجي مثل اعمدة الرخام والبوابات والعقود وتيجان الأعمدة .

وبتوسط الحديقة نافورة أثرية إسلامية الطراز يحيط بها تليطات رخام مزخرف بخطوط عريضة من الجرانيت الأحمر القاني . واضيفت للحديقة كافيتريا ودورات مياه وجزء لبيع التذكارات والمطبوعات الخاصة بالمتحف . وقد أعيد دهان واجهات المتحف مع التركيز على العناصر الاسلامية لابرازها .

كما أزيل السفل الخارجي الأتسنى وحل محله جرانيت أحمر مصري ورخام بيج ورخام أسود يشكل وحدة زخرفية لها طابع اسلامي . أما من داخل المتحف فقد تم تركيب ترابيع رخام اريسكاتو ٤٠ × ٤٠ سم ، بعد ان تم خلع البلاط الموزايكو الذي كان يغطي مساحة ٢٠٠٠ متر^٢ . وقد كانت مساحة العرض بالمتحف ١٥٠٠ متر^٢ ، أصبحت حاليا ٢٥٠٠ متر^٢ ، بعد أن حصل المتحف على المكان الذي كانت تشغله مطبعة دار الكتب بالجهة الشمالية للمتحف . وقد استغل بدروم هذا الجزء في إنشاء قسم جديد لترميم وصيانة المتحف ، وقسم للتصوير ، كما خصص الدور العلوي لهذا الجزء كمكتبة للمتحف وتضم مايزيد عن ٢٠ ألف مجلد وكتاب . كما تم تغيير شبكة الكهرباء واستبدلت بها شبكة جديدة . كما تم تغيير اسلوب الأضاءة بالمتحف حيث أصبح الاعتماد على الأضاءة الطبيعية بقدر الإمكان . ومصادر الأضاءة الصناعية داخل فترينات عرض العناصر الأثرية غير ظاهرة ، وتستخدم بأسلوب حديث يظهر جمال الأثر المعروض .

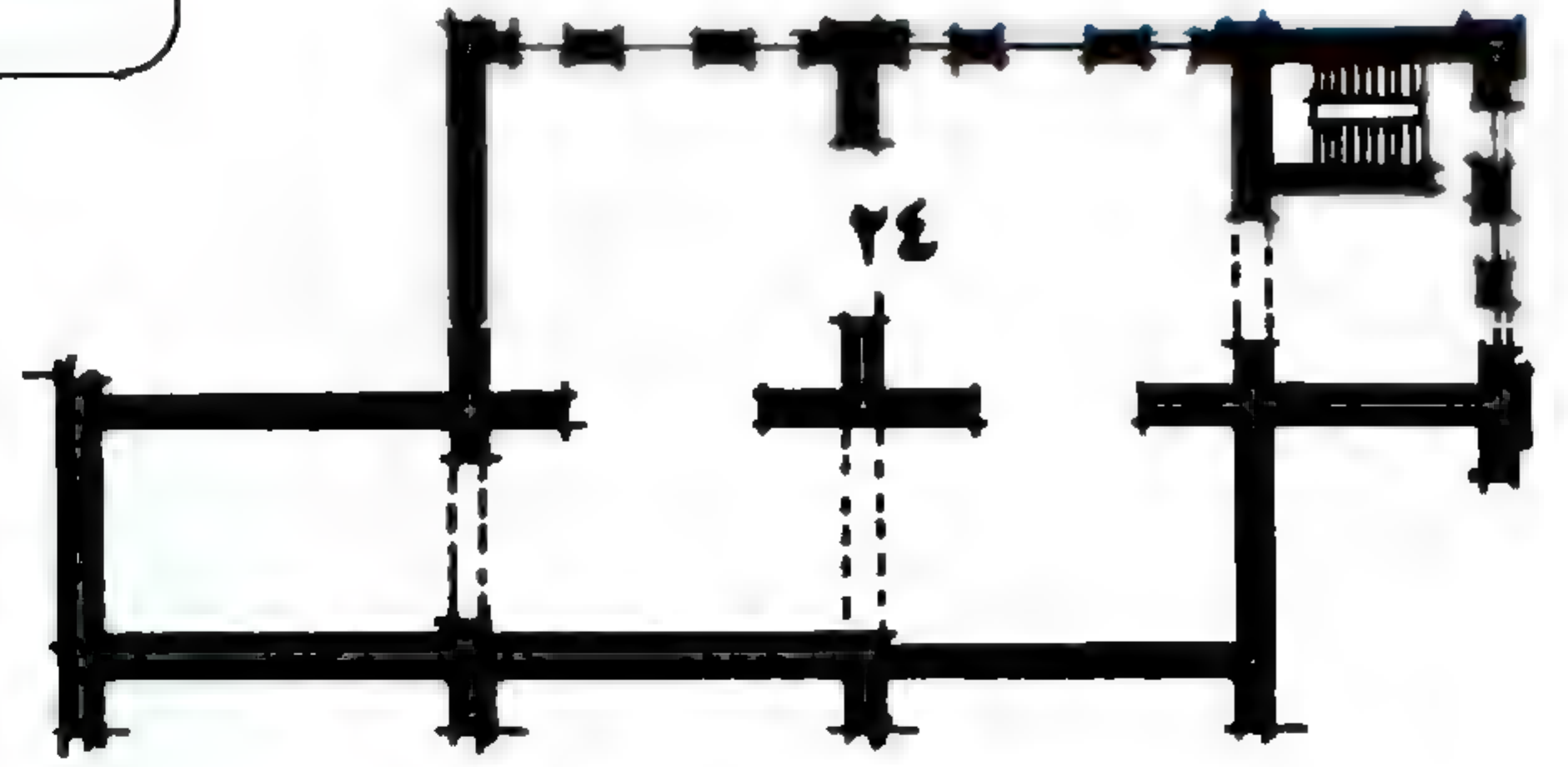
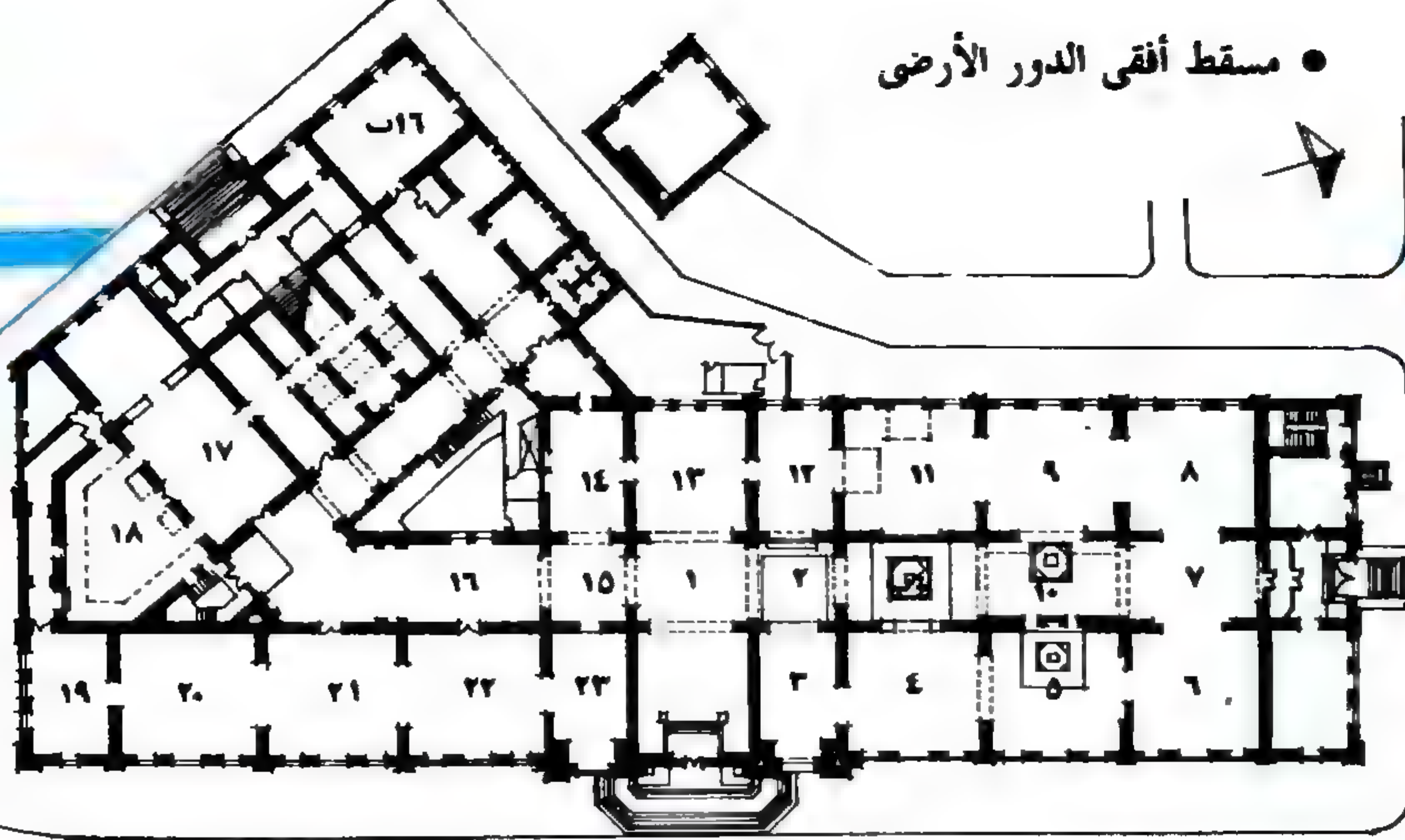
كما قامت هيئة الآثار بتركيب شبكة اذاعة داخلية تنبث منها موسيقى عربية أصيلة خافتة تناسب وجمال الآثار ، وتستخدم للنداء عند اللزوم . كما تم كذلك تركيب شبكة تليفونات تغطي احتياجات المتحف .

انتهت هيئة الآثار المصرية من المرحلة الأولى لتطوير متحف الفن الاسلامي الذي يقع في ميدان باب الخلق بالقاهرة ، والذي يعد أكبر متحف للفنون الإسلامية في الشرق وثالث أكبر متحف متخصص للآثار في القاهرة ، بعد المتحف المصري والمتحف القبطي . ويحتفل متحف الفن الاسلامي في ديسمبر القادم بمرور خمسة وسبعين عاما على إنشائه ، فقد افتتح في ٩ من شوال سنة ١٣٢١ هـ ، الموافق ٢٨ من ديسمبر سنة ١٩٠٣ م .

وكان الاهتمام بآثار مصر الفرعونية والمسيحية والإسلامية قد بدأ في وقت متقارب (سنة ١٨٨٠ م) ، حيثي خصص متحف للآثار الفرعونية وآخر للآثار المسيحية ، وبدأت الحكومة المصرية في هذا العام تهتم كذلك بالمحافظة على التراث الاسلامي ، وجمع التحف الفنية التي كانت توجد في المساجد والمباني الأثرية ، وحفظها في الإيوان الشرق من جامع الحاكم بأمر الله ، إلى أن تم عرضها في متحف صغير بنى خصيصا في صحن الجامع ، أطلق عليه أسم « دار الآثار العربية » . وفي عام ١٣١٣ هـ (١٨٩٥ م) قام المهندس هرتس بك ، بحصر التحف الموجودة في هذا المتحف الصغير وكتب أول دليل لمحتوياته .

وبقيت التحف بهذا المتحف إلى أن نقلت إلى المتحف الحالي بباب الخلق سنة ١٣٢١ هـ - ١٩٠٣ م .

وفي عام ١٩٥٢م تغير اسم المتحف من دار الآثار العربية إلى متحف الفن الاسلامي . وعند افتتاح المتحف كان يضم نحو ٧٠٢٨ قطعة أثرية إلا أنه يضم الآن ٨٠ ألف تحفة وأثر يرجع تاريخها إلى أوائل القرن السابع الميلادي ، أى إلى بداية العصر الاسلامي تقريبا وحتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي . ومنذ عام ١٩٥٢ استقر نظام العرض في المتحف على تخصيص قاعات للطرز الفنية الاسلامية مع اهتمام خاص بالطراز الاسلامي المصري ، إلى جانب تخصيص قاعات أخرى لعرض التحف حسب خاماتها في تسلسل تاريخي متدرج . ومنذ ذلك الحين لم يطرأ على نظام العرض هذا إلا تعديلات طفيفة ، منها تخصيص قاعة لعرض الطراز الفني في العصر الأيوبي . وقد تم ذلك في سنة ١٩٦٣م وخصص لهذا الطراز (القاعة الرابعة ب) ، التي تتجاوز القاعة الرابعة المخصصة للطراز الفاطمي . وفي سنة ١٩٧٥م خصصت قاعة للمعارض الدورية (القاعة رقم ٢٣) لعرض نماذج من مجموعة المتحف الكبيرة من العملات والميداليات والموازين والمكايل وغيرها ... وفي هذا العام قررت هيئة الآثار المصرية تطوير المتحف .



● مسقط أفقى للدور العلوى



● الحديقة المتحفية وتتوسطها فسقية من الفسيفساء الرخامية بزخارف هندسية من العصر العثمانى مصر القرن - ١١ هـ (١٧ م).

من الزخارف الجصية مرتبة حسب تدرجها التاريخى ، إلى جانب مجموعة من الخزف الأبيض تزينه زخارف باللون الأزرق الكوبالت والاخضر من صناعة ايران أو العراق من القرنين الثالث والرابع الهجرى (٩ ، ١٠ م) ، وبعض التحف المعدنية التى ترجع إلى القرنين الثانى والثالث الهجرى (٨ ، ٩ م) ومجموعة من الخزف ذى البريق المعدلى ترجع إلى القرن الثالث الهجرى (٩ م) .

القاعة : (٤) قاعة الطراز الفاطمى . وفى هذه القاعة تحف صنعت فى مصر تمثل الطراز الفاطمى ، فيها مجموعة من المكاحل وقينات العطور المصنوعة من البلور الصخرى ، ومنحوت عليها زخارف متنوعة وكتابات ، ومجموعة من الصور المرسومة بالألوان المائية على الجص التى كانت تزين جدران الحمام الفاطمى الذى عثر عليه فى حفائر متحف الفن الاسلامى سنة ١٩٣٢ م . كما تعرض فى هذه القاعة مجموعة من الحل المزخرفة بالمينا المتعددة الألوان . وعلى الجدران ، تعرض مجموعة من الألواح الخشبية عليها مناظر بارزة بالحفر تمثل نواحي الحياة الاجتماعية ، عثر عليها فى مارستان قلاوون أثناء ترميمه ، وبعض الحشوات ومجموعة من المنسوجات الفاطمية .

وقد بدأ المتحف فى تسجيل سينمائى وتليفزيونى للروائع المعروضة يصاحبه تعليق بالصوت يشرح تاريخ الحضارة الاسلامية ، ويعرض فى برنامج متصل قرب المدخل بجوار قسم بيع الكتب والشرائح .

وقد أشرف على مشروع تطوير المتحف المهندس / جوزيف زكى مدير عام الادارة الهندسية بهيئة الآثار المصرية . وعاونه كل من المهندس / رؤوف راشد والمهندس / عبده ميخائيل والمهندس / نبيل عبد السميع والمهندس / رمزي نجيب . ومجموعة من المهندسين والأثريين من هيئة الآثار المصرية .

ومن التعديلات التى اجريت بالمتحف اضافة قاعة للعملة لم تكن موجودة من قبل وقاعة خاصة بالسجاد بمسطح حوالى ٥٥٠ متر^٢ . فأصبح المتحف بعد تطويره يحتوى على ٢٤ قاعة تعرض فيها التحف حسب الطراز الفنى ، مع تخصيص قاعات تعرض بها التحف مصنفة تبعاً لخاماتها فى تسلسل تاريخى متدرج .

القاعة : (١) قاعة المقتنيات الحديثة . وتواجه هذه القاعة المدخل من شارع بورسعيد وتعرض فى هذه القاعة المقتنيات الجديدة من المتحف ، التى يعثر عليها فى الحفائر أو تشتري أو تهدي إلى المتحف . ولذلك يجد الزائر تحفاً من عصور مختلفة وبلاد اسلامية متنوعة . وتبقى معروضة بالقاعة فترة من الوقت ، توزع بعدها على قاعات المتحف الأخرى حسب طرازها الفنى أو مادتها .

القاعة : (٢) قاعة الطراز الاموى . وأرضية هذه القاعة من الفسيفساء الرخامية المتعددة الألوان ، من أبيض وأحمر وأزرق وأصفر . وثبتت بالجدار على يسار المدخل صفة من الفسيفساء ، لها أعمدة صغيرة تحمل عقوداً مدببة زينت بتكوينات هندسية من الفسيفساء الرخامية . ويعلو الصفة لوحات من الرخام بها زخارف نجمية . والصفة وأرضية هذه القاعة من العصر العثمانى وترجع إلى القرن الثانى عشر الهجرى (١٨ م) كما تعرض فى هذه القاعة ، تحف من نسيج واخشاب وزجاج تمثل الطراز الأموى وهو الطراز الأول فى الفنون الاسلامية .

القاعة : (٣) قاعة الطراز العباسى والطولوى . وتعرض فى هذه القاعة تحف تمثل الطراز الثانى فى الفنون الاسلامية وهو الطراز العباسى ، إلى جانب تحف من العصر الطولوى مثل شواهد القبور التى يرجع أغلبها إلى العصر الطولوى والأواح



● القاعة ١ : قاعة المقتنيات الحديثة



● القاعة ١٣ : قاعة الروائع



● القاعة ٧ : قاعة الأعمال الخشبية

زجاجي (المرجج) . وفي الجانب الأيسر من أرضية هذه القاعة فسقية من الفسيفساء الرخامية المتعددة الألوان ترجع إلى القرن الثامن الهجري (١٤ م) . وفي وسط القاعة علقت ثريا كبيرة من النحاس المحرم ، مؤرخة سنة ٧٣٠ هـ (١٣٣٠ م) .

القاعات (٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠) : قاعات الأخشاب . خصصت هذه القاعات للتحف المصنوعة من الخشب . وتوجد منها مجموعة غنية جدا تعرض فيها تطور فن الحفر على الخشب . ففي القاعة (٦) تحف ترجع إلى الفترة السابقة للعصر الطولوي ، ونلاحظ ان زخارفها ، ما زالت متأثرة بالفنون السابقة للإسلام لا سيما الفن الهلنستي والفن الساساني . والقاعة (٧) تعرض مشربيات

القاعة : (٤ ب) قاعة الطراز الأيوبي . ويعتبر هذا الطراز مرحلة انتقال بين الطراز الفاطمي بأسلوبه المميز المحاكى للطبيعة وبين الطراز المملوكي بزخارفه النباتية والهندسية ، وكتابات النسخية . وتوجد في وسط القاعة نافورة مزخرفة بفسيفساء رخامية ملونة يتوسطها جزء مرتفع من الرخام ، وترجع إلى العصر العثماني (القرن ١٢ هـ / ١٨ م) . وقد بقيت هذه النافورة وسط القاعة الأيوبية مؤقفا لتعزز نقلها إلى مكانها المناسب لضيق قاعات العرض .

القاعة : (٥) قاعة الطراز المملوكي ، وتضم هذه القاعة بعض المشكاوات من الزجاج المموه بالمينا . وقطع من النسيج المملوكي ، ومجموعة من التحف من النحاس بعضها مشغول بالفضة والذهب ، وبعضها من أواني الفخار المطلق بطلاء



● قاعة ه قاعة الطراز المملوكي ، وعلى
بزخارف هندسية من أشكال متعددة الأ
٨ هـ - ١٤ م) .



● فسقية من الفسيفساء الرخامية تتوسط القاعة ٤ ب . قاعة الطراز الأيوبي

القاعة : (١٥) : قاعة الخزف الأجنبي . وبها نماذج لقطع الخزف الأجنبي
لما عثر عليه في حفائر المتحف بمنطقة الفسطاط ، وبعضها من صناعة الأندلس ،
وقطع من الخزف ذي البريق المعدني ، من صناعة إيطاليا ، واسيا الصغرى وعدد
من البلاطات من صناعة هولندا وإيطاليا وبلاد المغرب . وقد عرض المتحف هذه
المجموعة لتبين مدى ما كانت عليه العلاقات التجارية بين مصر وهذه البلاد .
القاعة (١٦) : قاعة الخزف ومصافي القلل . على جدران هذه القاعة بلاطات من
الخزف التركي من صناعة مدينة اسنك في القرن ١٠ ، ١١ هـ (١٦ ، ١٧ هـ) من
نوعى رودس ودمشق ، وبلاطات من الخزف الايوبي ، ومجموعة من شبايك القلل
المصنوعة من الفخار . وفي الركن الأخير لهذه القاعة عرض جانب من جدران غرفة
صغيرة من الخشب منقولة من مدينة رشيد ، كانت تستعمل ككتابا لحفظ القرآن
الكريم . وأهم ما تمتاز به الخزائن الصغيرة لحفظ الكتب والأدوات المدرسية ،
ويتوسطها حنية داخلية فيها مكان لجلوس الفقيه . ويرجع تاريخها إلى القرن
١٠ - ١١ هـ (١٦ - ١٧ م)

● سلسيل من الرخام من عصر أسرة محمد علي بزخارف نباتية ورسوم أسماك بالحفر البارز ،
منقول من قصر المانسترل بحي الروضة بالقاهرة . ويرجع تاريخه إلى القرن ١٣ هـ ١٩ م .
قاعة ٤ ب قاعة الطراز الأيوبي .



ومناير من عصر المماليك ، حيث ازدهرت صناعة المشربيات ، والقاعة (٨) تعرض
مجموعة من الأخشاب ترجع إلى العصرين الأيوبي والمملوكي ، والقاعة (٩) توجد
في أركانها كراسي من الخشب اضلاعها مكسوة بطبقة من الفسيفساء تتكون من
اجزاء دقيقة من الأنوس والعاج أو العظم ، حيث تؤلف اشكالاً هندسية ،
ويرجع تاريخها إلى النصف الثاني من القرن الثامن الهجري (١٤ م) . أما القاعة
(١٠) ففي وسطها فسقية من الفسيفساء الرخامية ، يتوسطها عمود من الرخام ،
ويرتكز على هذا العمود سقف من الخشب به ثلاث قباب ، ويتنهي من الأمام
بحب على شكل مقرنصات ، ويرجع تاريخه إلى القرن ١١ - ١٢ هـ
(١٧ - ١٨ م) .

القاعة (١١) : قاعة التحف المعدنية . وبها تحف نحاسية مزخرفة ومكتوبة
وأغلبها مشغول بالفضة والذهب ومصنوع في مصر في القرنين ٧ و٨ هـ
(١٣ و١٤ م) وهو العصر الذهبي لصناعة شغل النحاس في مصر .

القاعة (١٢) : قاعة الأسلحة . بهذه القاعة مجموعة من الأسلحة من مختلف
العصور ، من سيوف وبنادق وطنججات . وبعض هذه السيوف لها قيمة تاريخية
كبيرة ، نظرا لأسماء السلاطين والأمراء المنقوشة عليها .

القاعة (١٣) : قاعة الروائع . هذه القاعة تلي قاعة المكتبات الحديثة (القاعة
١) التي تواجه المدخل ، وتضم مجموعة من التحف التي تعد من روائع الفن
الاسلامي ، وبها مجموعة من الخزف المصري في عصوره وزخارفه المختلفة ، وبعضه
ذو بريق معدني .

القاعة (١٤) : قاعة الخزف من دول اسلامية مختلفة . وعلى جدران هذه القاعة
بلاطات من الخزف من صناعة بلاد اسلامية مختلفة مثل مدينة إسنك بأسيا
الصغرى ، ونوع من الخزف يعرف باسم خزف رودس ويمتاز باللون الأحمر القالي
في رسومه ، ويرجع تاريخ هذا النوع إلى القرنين ١٠ ، ١١ هـ (١٦ ، ١٧ م)
وأبضا خزف من مدينة كوتاهية بأسيا الصغرى ، وبلاطات من صناعة تونس
وايران وسوريا ويظهر في بعضها تأثير الفن المغولي والفن الصيني .



● قاعة ٦ .. قاعة الأعمال الخشبية وعلى جدرانها ألواح خشبية غنية بالزخارف



حد جوانب القاعة ، فسقية من الرخام ملونة
دع ومثلثات ومربعات ونجوم (مصر القرن

القاعة (١٩): — قاعة المخطوطات وفنون الكتابة - وبها مخطوطات ورسوم توضيحية ، وجلود كتب صنعت في مصر في عصر المماليك ، وفي إيران وتركيا .

القاعة (٢٠): — قاعة الطراز التركي العثماني . وبهذه القاعة صحنون وباريق وتحف مصنوعة من الفضة ومنسوجات من العصر العثماني .

القاعة (٢١): — قاعة الزجاج . يعرض بها مشكاوات مزخرفة بالمينا ، حيث ازدهرت زخرفة الزجاج بالمينا ، في مصر وسوريا منذ منتصف القرن السابع وحتى القرن التاسع الهجري . وهذه القاعة تحتوى على أكبر مجموعة من المشكاوات في العالم .

القاعة (٢٢): — قاعة الطراز الإيراني . وبها تحف إيرانية إسلامية من الخزف رتبت حسب أنواعها ويرجع تاريخها إلى القرن الثالث الهجري (٩ م) وحتى القرن الحادى عشر الهجري (١٧ م) .

القاعة (٢٣): وهى قاعة المعارض الدورية . ويعرض فيها أحيانا نوع معين من التحف ، أو تقام فيها المعارض الدورية التى يشترك فيها الهواة بأجل ما يملكون من قطع أثرة وتحف فنية .

قاعة النسيج والسجاد : — وتوجد بالمتحف وعلى حوائطه المختلفة ١٤٩ قطعة سجاد من أنواع مختلفة وبيئات مختلفة ، مثل كرمان وخرسان وأصفهان وسينا والقاهرة وكوردى . وقد خصصت قاعة جديدة بالدور العلوى للمتحف القاعة ٢٤ بمسطح ٥٥٠ م^٢ للنسيج والسجاد من طراز القاهرة وكوردى .

ومما هو جدير بالذكر فى مشروع تطوير متحف الفن الإسلامى هو تحويل قطعة ارض من محطة بنزين كان سيقام عليها منشأة سكنية إلى حديقة متحفية ، بعكس ما يحدث أغلب الأحيان ، حيث تنتزع الحدائق والمباني الترفيهية والثقافية لتقام بدلا منها منشآت حكومية مثل ماتم فى حديقة الأزبكية على سبيل المثال لا الحصر .

مكتبة المتحف : وفى مواجهة هذه الغرفة الخشبية الصغيرة ، يتفرع من نهاية القاعة (١٦) إلى اليمين ممر يؤدى إلى حجرات الإدارة وتوجد مكتبة فى نهاية هذا الممر . وقد وصل عدد الكتب التى تحويها المكتبة إلى حوالى ١٤ ألف كتاب .

القاعة (١٦ ب): — قاعة العملة والميداليات . وهى قاعة لم تكن موجودة بالمتحف قبل تطويره ، وخصصت لعرض مجموعات من العملات ومن الميداليات والنياشين من عصور إسلامية مختلفة .

القاعة (١٧): — قاعة المنسوجات . بها منسوجات ترجع إلى القرن التاسع الهجري (١٥ م) أغلبها صناعة مصرية ، إلى جانب المنسوجات من صناعة إيران وتركيا . ويوجد بالقسم الداخلى لهذه القاعة ، قاعة لدراسة الخزف وأدوات صناعة .

القاعة (١٨): — قاعة الأحجار والرخام . وبها قطع أثرة حجرية ورخامية ، أغلبها صناعة مصرية ، وبها أزيار منحوتة يتجمع فيها الماء .

● قبة من السقف الخشبي الذى يغطى قاعه الأعمال الخشبية





التشكيل الخارجى للمبنى يعبر بوضوح عن العناصر الداخلية المسيطرة على المشروع .

المتحف القومى للأحياء المائية فى باليتيمور الولايات المتحدة

المعماري كامبردج - الأعضاء
السبعة

Cambridge seven Associates

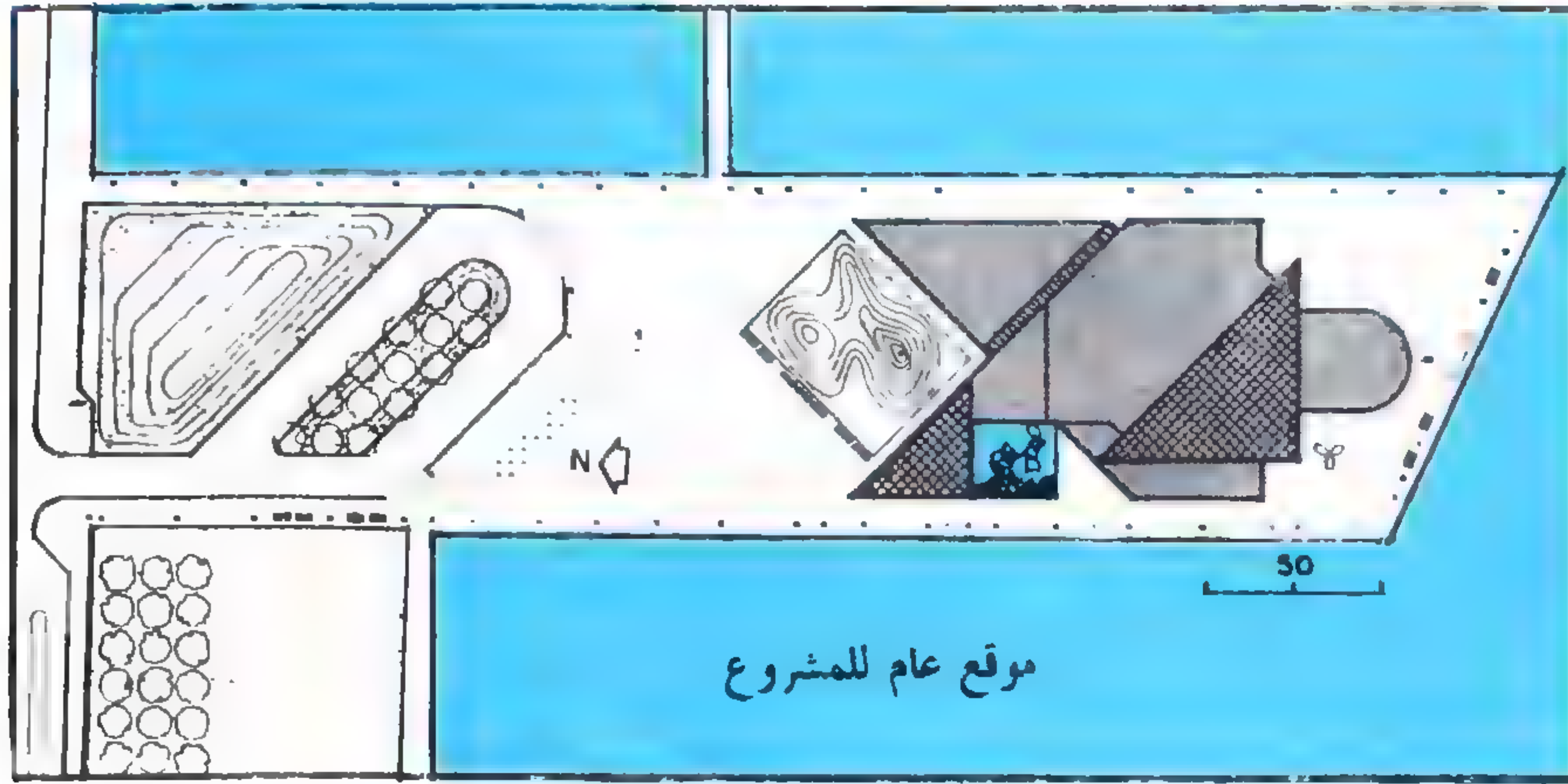
يقع المتحف القومى للأحياء المائية على منصة يحيط بها الماء من ثلاثة جوانب ، ويطل على ميناء باليتيمور . ويعتبر المبنى الجديد تجربة معمارية غنية ومعرضاً علمياً وتعليمياً ، كما تحبر الميناء الداخلية فى باليتيمور تحفة عمرانية بين المدن الساحلية الأمريكية . وتضم الساحة المركزية التى يقع عليها المتحف ، سوق الميناء ، متحف علمى ، ومركز معاملات تجارية ، ومن أكثر العناصر المؤثرة فى المبنى المقياس الذى جاء متاسباً مع الوظيفة ، بالرغم من ضخامة المبنى . والمبنى بموقعه هذا على رصيف الميناء داخل البحر ، يمكن رؤيته من جميع الجوانب ، بحيث تضيف كل واجهة بعداً جديداً للتكوين العام للمبنى . ولذلك تم تشكيل الواجهات لتعبر بوضوح عن العناصر الداخلية المسيطرة على المشروع ، مثل قاعة العرض الرئيسية المغطاة بهرم زجاجى ، والخزان البيضاوى فى الطرف الجنوبى ، والجناح الخلقى الثلث الذى يضم صالة العرض ، وصالة المدخل المرفوعة .

ولقد تحاشى المعماري فى تصميمه استخدام رموز بحرية . إلا أن المتحف أخذ روح البيئة المائية المحيطة به . فالأهرامات تعطى إيحاً بالشرع أو مقدمة المركب ، أما الواجهة المطلة على الميناء بألوانها المبهجة فصيد الى الذاكرة الأعلام الملونة . هذا بالإضافة الى استخدام اللون الأزرق الداكن فى دهان قواعد الأهرامات ، وذلك فى تباين واضح مع الخرسانات الظاهرة المستخدمة فى الواجهات .

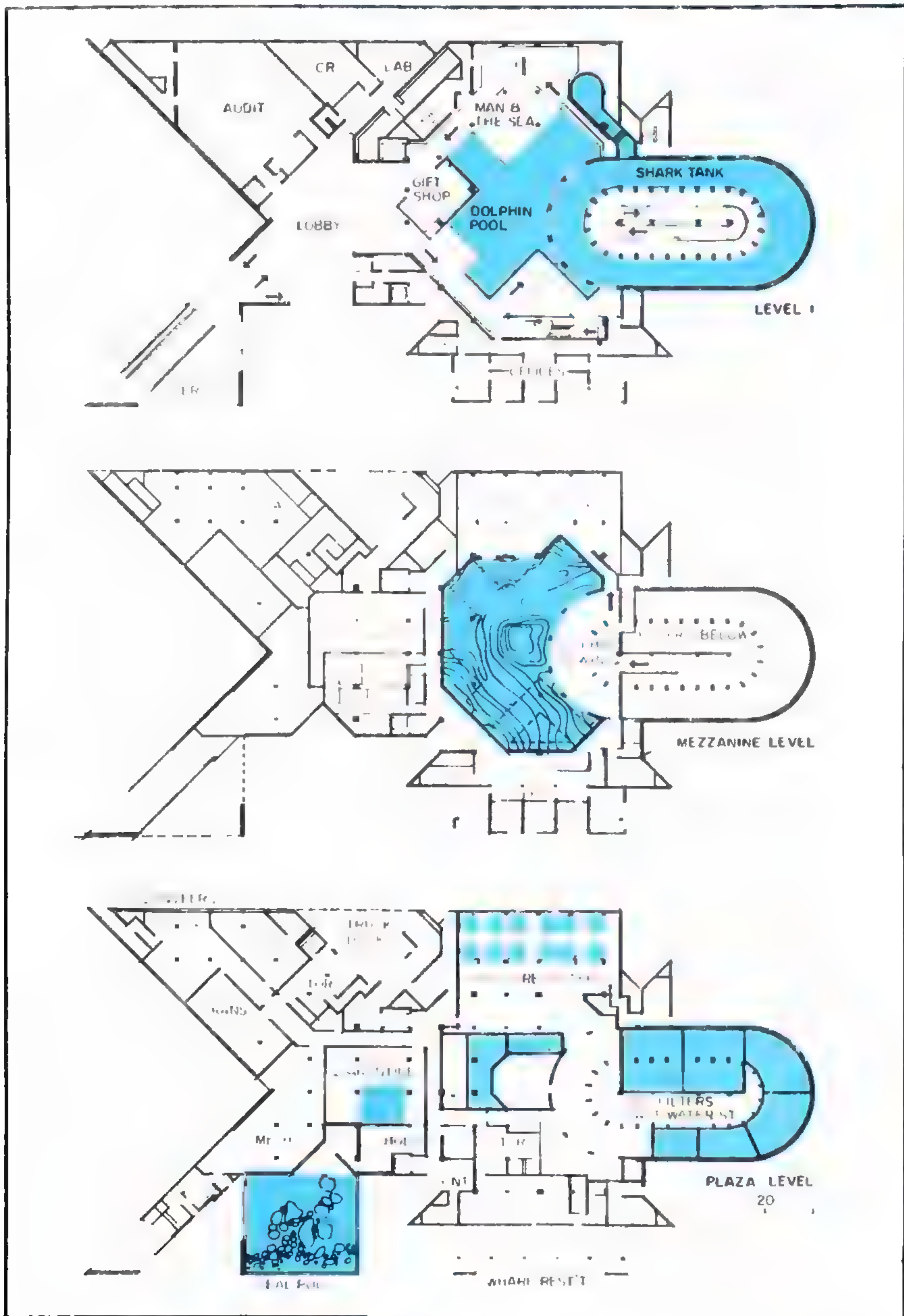
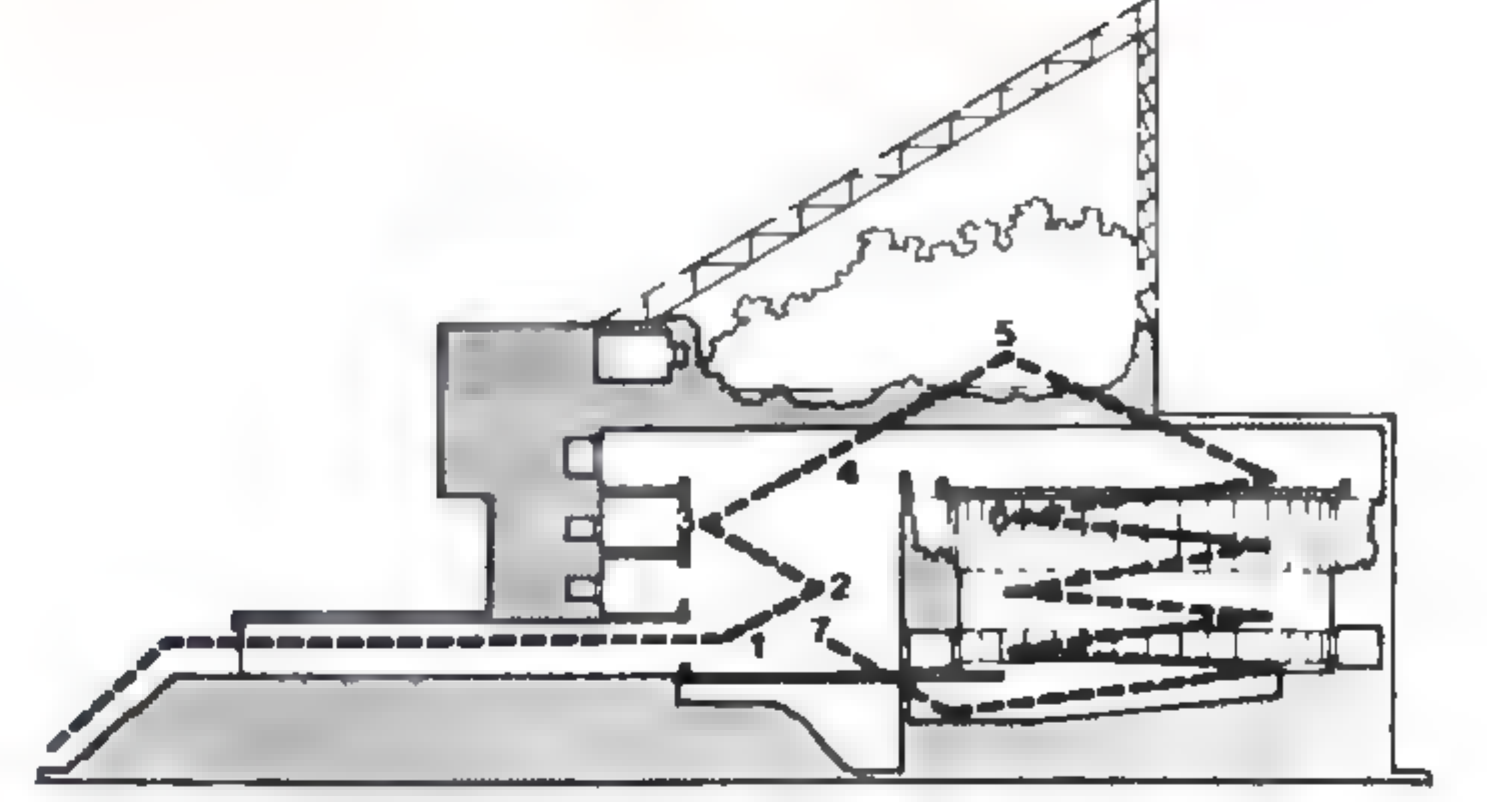


أضفت أنابيب المياه الزرقاء الشفافة حياة على المدخل إلى جانب استخدامها فى فصل حركة الدخول والخروج .

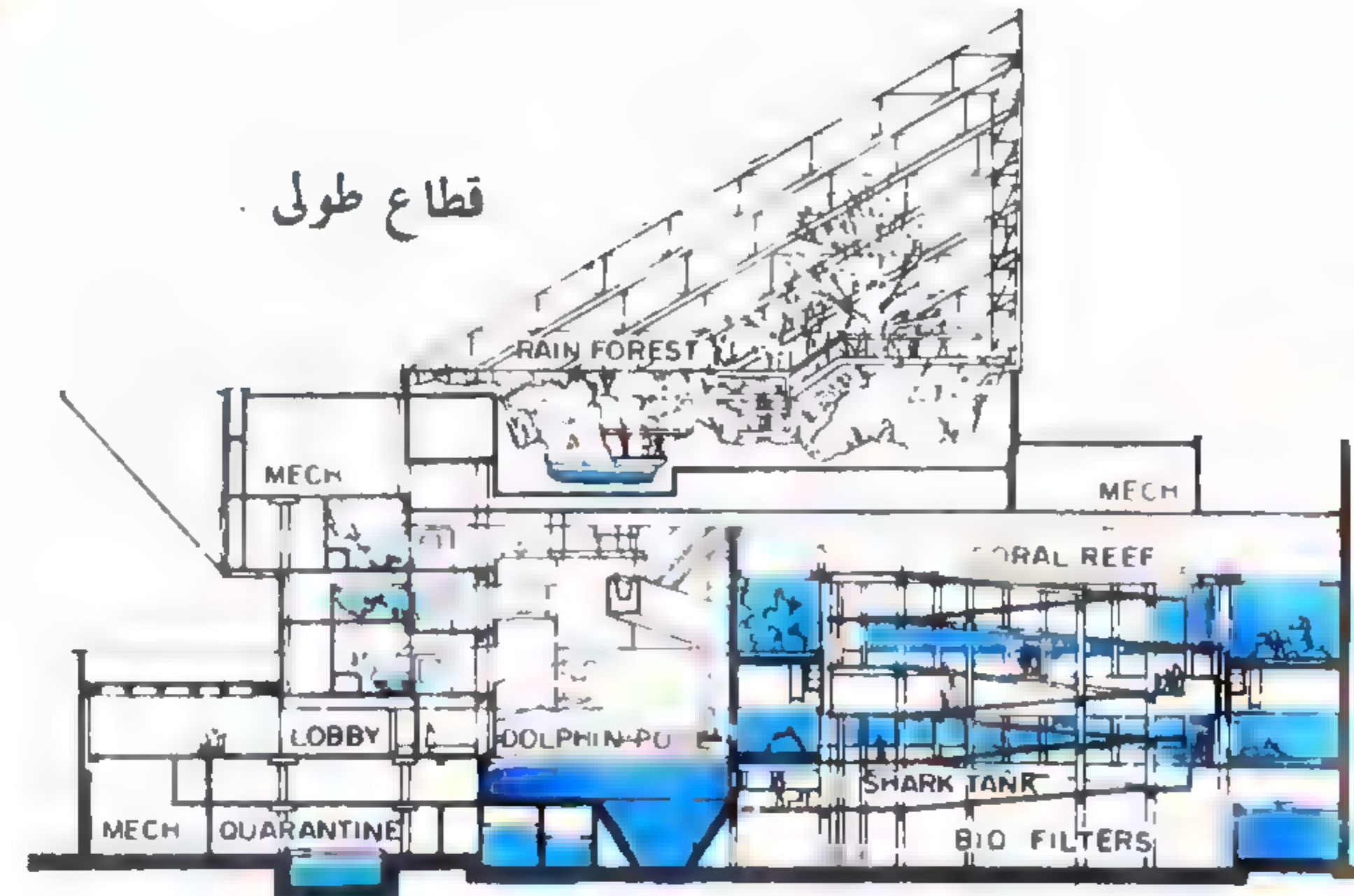




قطاع توضيحي يظهر فيه مسار الحركة



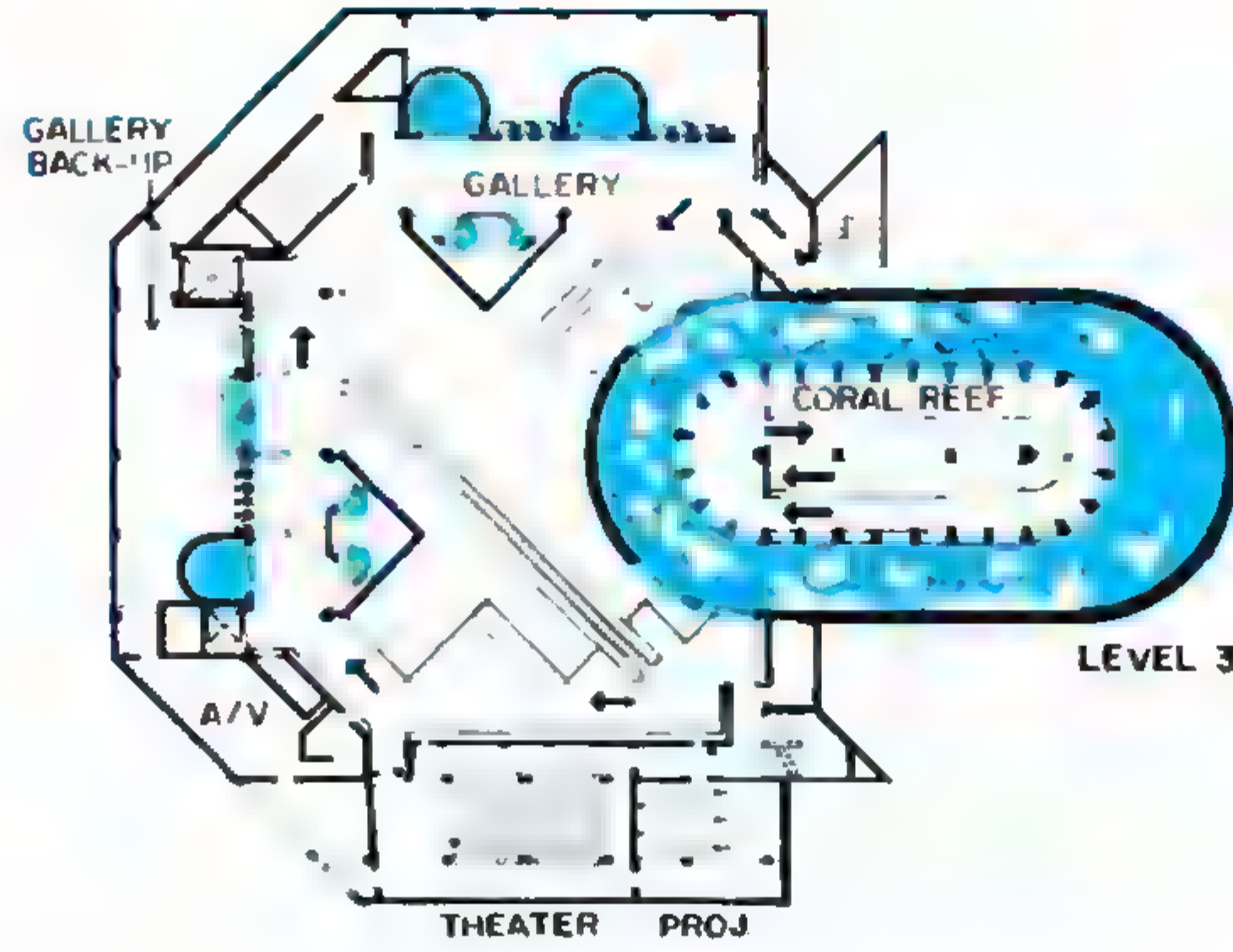
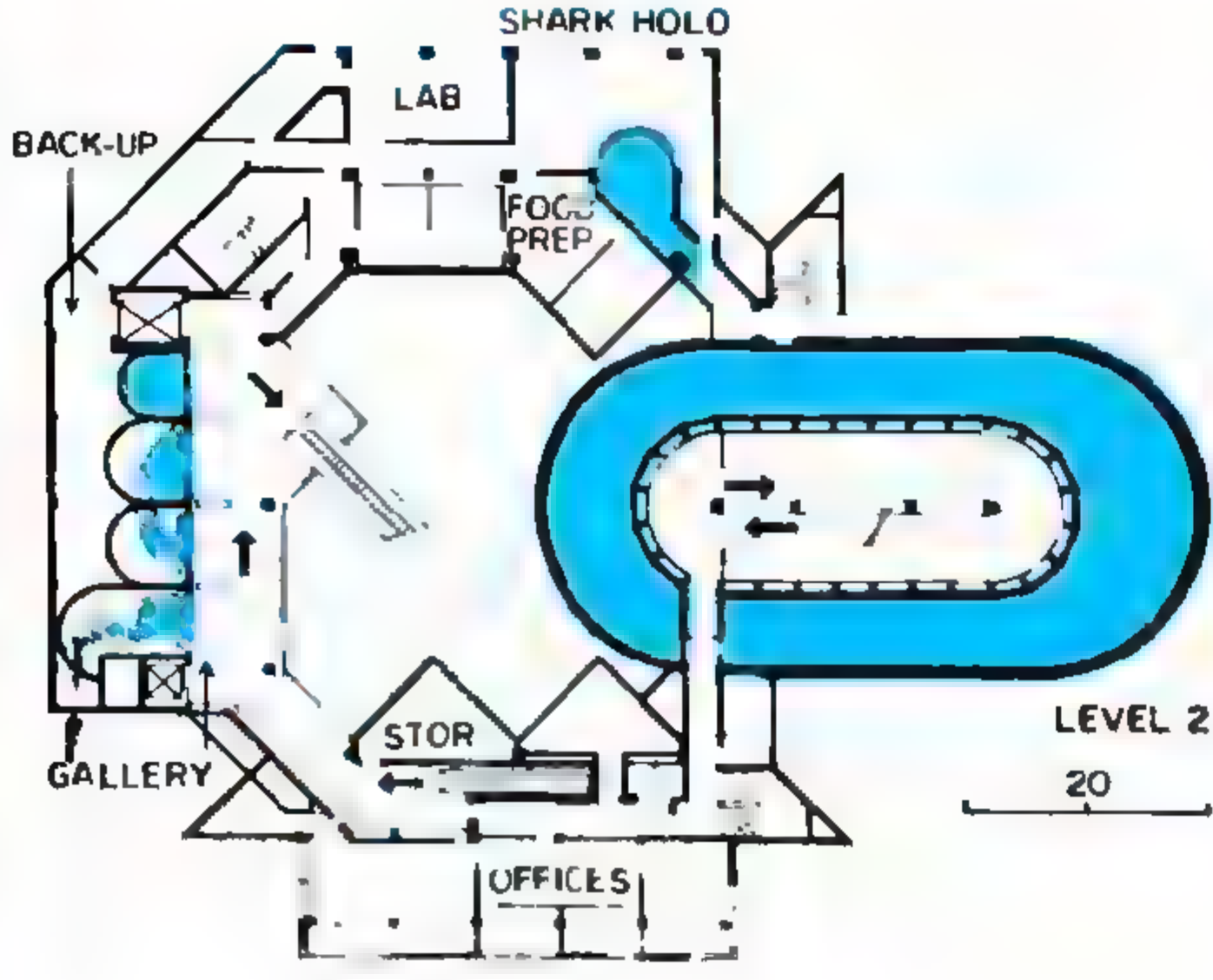
قطاع طول



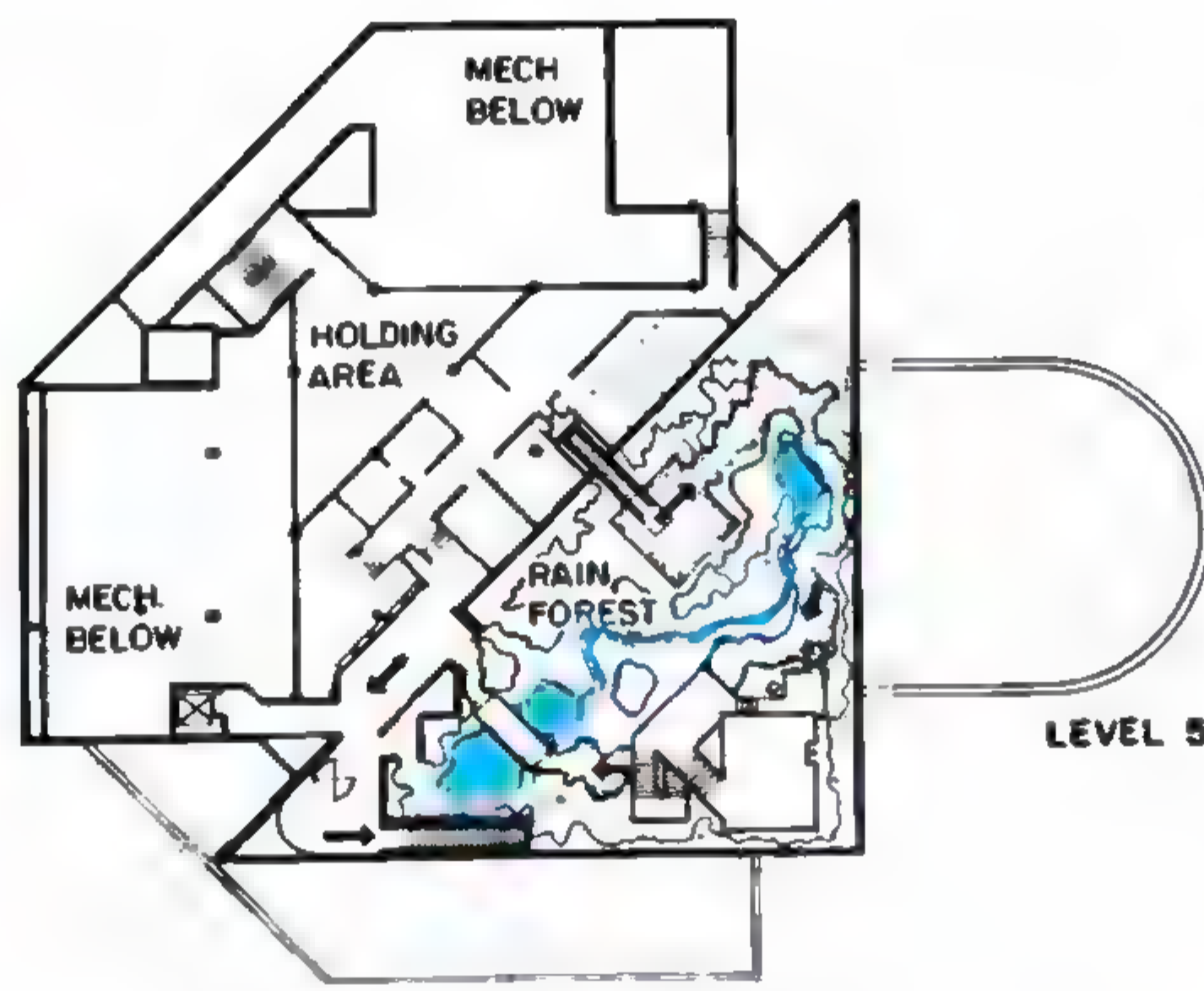
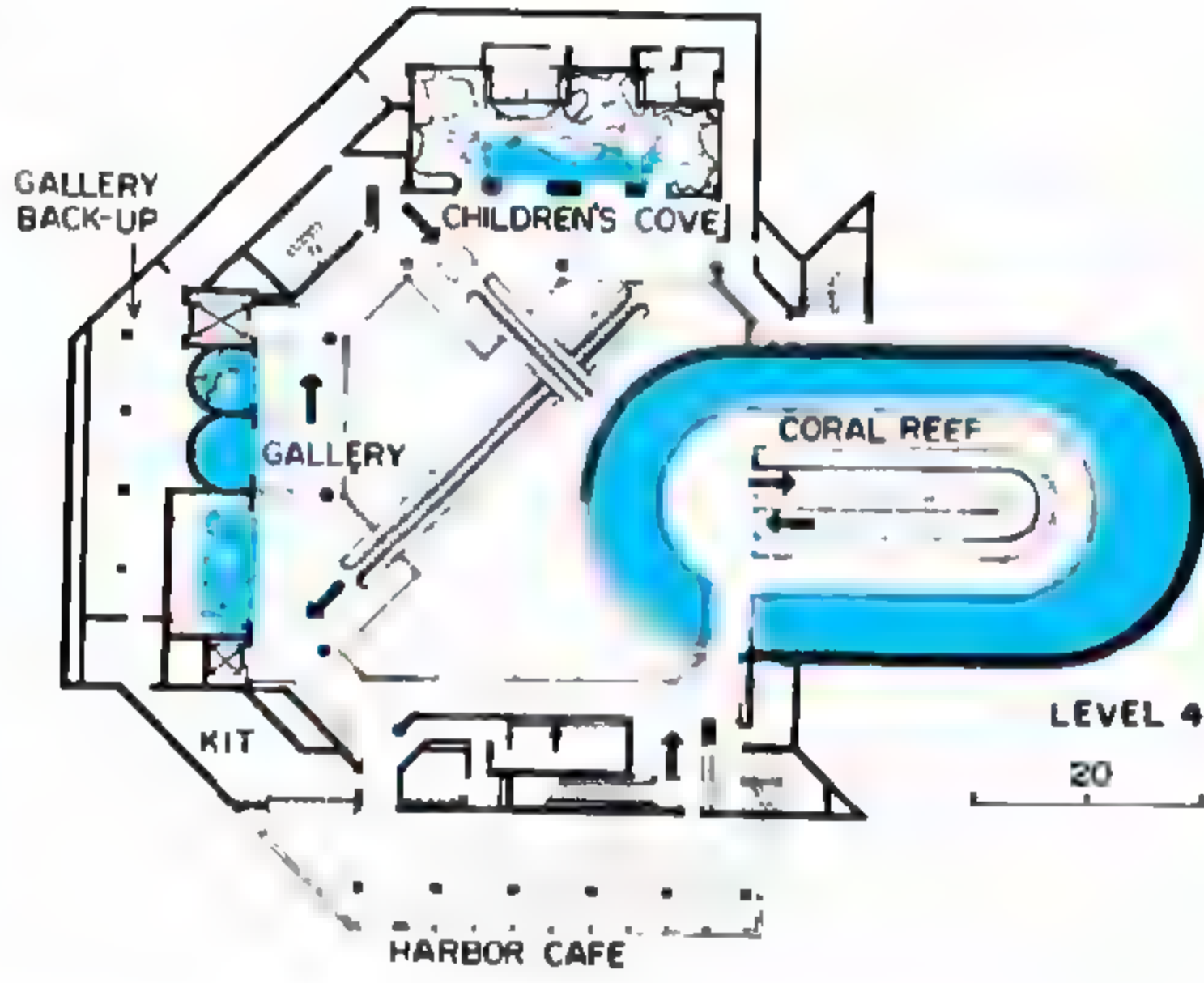
ولقد منع موقع المبنى على الشاطئ وضع العناصر الميكانيكية والخدمات وفراغات الموظفين تحت مستوى الماء . ولذلك جمعت هذه العناصر في مستوى الدور الأرضي والدور الذي يعلوه . ويتم الدخول إلى العناصر العامة من منصة مرتفعة يغطيها هرم . وتعطى هذه المنصة رؤية بانورامية كاملة للميناء وتبدأ الحركة داخل المتحف من القاعة الملاصقة للمدخل ، في اتجاه واحد كما هو موضح في القطاع ، حيث يأخذ مسار الحركة شكلاً متعرجاً بدءاً من صالة العرض الرئيسية. وتحيط به المعروضات إلى أن تصل إلى الغابة العلوية ، ثم يلتوى مسار الحركة هابطاً بواسطة منحني مقصى ليعبر من خلال الخزان الدائري الضخم .

بدخول صالة التوزيع يشاهد الزائر الأنابيب الشفافة تنساب فيها المياه ، لتفصل ما بين حركة الدخول والخروج . ثم ينتقل الزائر إلى قاعة العرض الرئيسية حيث يدخل إلى عالم أعماق البحار بسكونه، في صورة كهف ضخم تغطيه شرفات وتقر فيه كبارى متقاطعة ، تسبح تحتها الدرافيل في حوض مضاء . أما الفراغ المحيط فيسبح في إضاءة متقطعة ومتحركة . وتأق الإضاءة الصناعية الثابتة للوحيدة في الفراغ من أسفل المياه في حوض الدرافيل ، وموجات الإضاءة النيون التي تلف الخزان الدائري من الداخل

المساقط الأفقية للثلاث مناسيب الأولى .



● المساقط الأفقية للمنسولين التاليين



وهو كيف للأطفال أشبه بالشاطئ الصخري ، حيث يضم عدة أحواض مائية بها حركة مد وجزر مستمرة . ويمكن للأطفال التسلق واللهو في المياه مع الأحياء المائية الصغيرة مثل الأسماك وسرطان البحر وقنديل البحر .

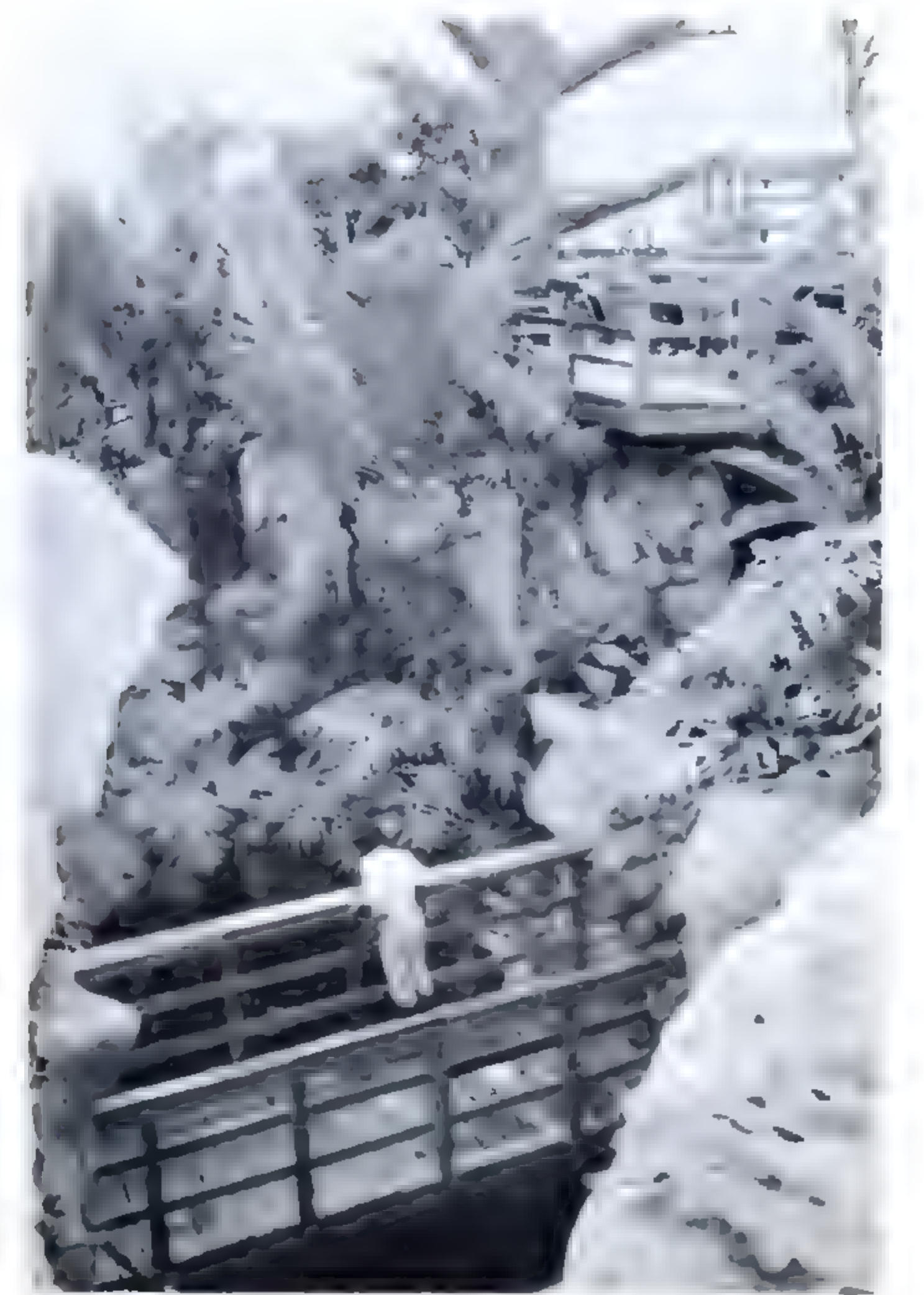
ثم يصعد الزائر فوق سطح الماء بواسطة منحدر كهربائي قصير ، ليجد نفسه في غابة مائية كثيفة تسمى غابة الأمطار ، وتضم مجموعة كبيرة من الأشجار الكثيفة والطيور والحيوانات بالإضافة إلى بيت خشبي صغير فوق الأشجار يطل على منظر في غاية الروعة للميناء . ومن الغابة يهبط الزائر مرة ثانية تحت سطح الماء ليجد نفسه في الحزان المائي الدائري ، فيمر على الصخور المرجانية الموجودة في المحيط الأطلنطي ، ثم مجموعة كاملة من أسماك القرش في بيتها الطبيعية . ثم يلقي نظرة أخيرة على حوض الدرافيل . وفي النهاية يصل الزائر إلى مستوى المدخل حيث يعرض بإيجاز دور الانسان في اكتشاف واستغلال البحار وثرواتها .

وما أن يرتقى الزائر المنحدر المتحرك حتى تأسره أصوات البحار ويرتفع به المنحدر الكهربائي من خلال مجموعة من اللوحات الشفافة الملونة التي تعرض عليها أفلام للأشكال المختلفة من المياه مثل جبال الجليد ، والضباب ، والثلوج ، والأمواج المنكسرة على الشاطئ .. الخ ويوالى الزوار الصعود إلى أعلى من خلال المنحدر الدائري مارّين بصالات العرض المحيطة بالفراغ الرئيسي للقاعة المركزية ، وعابرين للفراغ عند تغيير المنسوب في كل مرة . وتتسم حركة السير في المتحف بالوضوح دون سيطرة . وللتغلب على الملل الذي غالباً ما يصيب زوار المتاحف ، تأخذ رحلة الصعود - كما يقول المصمم - «إيقاعاً غير منتظم» . ويمكن للزوار الخروج عن مسار الحركة لمشاهدة العروض من عجائب البيئة في أعماق المحيطات من منحدرات مائية في شمال الاطلنطي وطيور البفن التي تشتهر بها ، وغابات وعشب البحر في كاليفورنيا والصخور المرجانية في الباسفيك ، إلى أكثر العروض إثارة للاهتمام ،

والخارج . بالإضافة إلى الأضواء المنعكسة من المعروضات . وتنعكس هذه الأضواء على الأسطح اللامعة في الأسقف وبطنيات المنحدرات لتسقط على المياه المتحركة في الحوض ، فينحرف الضوء مكوناً مجموعة رائعة من الألوان والأشكال المتحركة .

ولقد وضع المماريون في تصميم متحف الأحياء المائية منذ البداية هدفاً نصب أعينهم ؛ وهو إيجاد نوع من الارتباط والتعاطف بين الزائر والمعرضات ، بدلاً من المشاهدة السلبية لمجموعة أسماك تسبح في الأحواض . وقد حقق المبنى هذا الهدف ، ليس فقط من خلال قربها من المحيط أو التكوينات البحرية مثل البحيرات أو الأنهار والترع ، وإنما من خلال استخدام الماء نفسه كعنصر أساسي في التصميم .

ولقد جمع المتحف أحسن ما في حدائق الحيوان ومتاحف التاريخ الطبيعي ، من خلال عرض مجموعة كبيرة من الأحياء المائية من ثدييات وطيور وبرمائيات ونباتات بالإضافة إلى الأسماك . كما استخدمت جميع وسائل العرض السمعية والبصرية المتقدمة من حيوانات ومسطحات مائية مفتوحة ومغلقة ، ولوحات عرض ، وإضاءة ، وهياكل ، ومؤثرات صوتية .



الغابة العلوية المغطاة بهرم من الزجاج ، تضم مجموعة كبيرة من الأشجار والنباتات والصخور والطيور والحيوانات .

معالجة الصوتيات في مباني المسارح وصالات الاستماع

عن مجلة الشرق الاوسط للبناء
عدد شهر يوليو ١٩٨١

المشكلات فيما يتعلق بتوفير سمع جيد للصوت البشرى العادى . وتمثل المنطقة الواقعة أعلى خشبة المسرح وعلى جانبيه أهمية كبيرة من الناحية السمعية . وتعتبر الانعكاسات الجانبية في المسرح خطيرة للغاية ، وذلك أن الممثلين أو المؤدين عندما يتجهون من جانب من إلى آخر ويضعف الصوت المباشر في صالة المسرح ، فلا بد حينئذ من حدوث انعكاس صوتى تعويضى من جانبى خشبة المسرح ومن أعلاها . وبالإضافة إلى الأثر المفيد لمعامل انعكاس الصوت ، يجب أن يأخذ التصميم السمعى للمسارح بعين الاعتبار ما يمكن حدوثه من ظواهر الصدى غير المرغوب فيها ، اذا ما استمرت الانعكاسات المتبادلة لفترات زمنية أطول من اللازم . والزمن الذى يستغرقه منسوب الصوت في المسرح أو في صالة استماع يقل منسوب الصوت فيها بمقدار ٦٠ ديسيبل ، يعرف بزمان التردد أو ترجيع الصوت .

وهناك معايير معروفة يمكن تطبيقها على تصميم الفراغات .

الامتصاص

كثيرا جدا مايجرى الخلط بين امتصاص الصوت وعزل الصوت . فوظيفة المادة الماصة للصوت هي العمل على تقليل الصوت المنعكس من السطح ، في

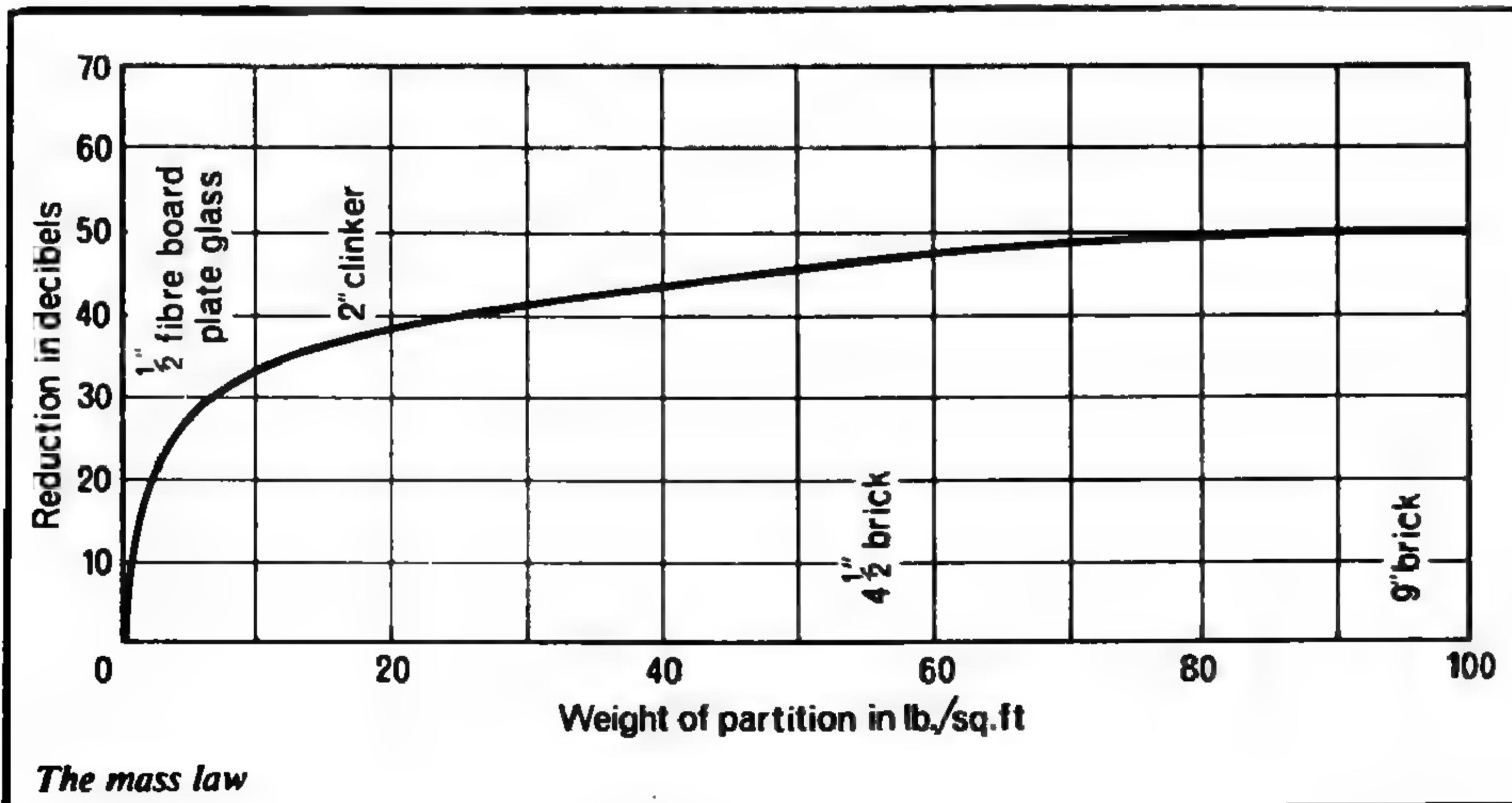
٣) تقوم نسبة من الطاقة الصوتية باحداث اهتزازات في مواد الجدران والسقف والأرضية ، وبذلك ينتقل الصوت عبر هذه المواد إلى الغرف المجاورة وربما إلى أجزاء أخرى من المبنى أبعد من ذلك تبعا لشدة الصوت وطبيعة الأنشاءات .

معامل الانعكاس

من الممكن أن تكون الغرف أيا كان حجمها والتي تحدث فيها ضوضاء بتأثيرات ملحوظة (بل وكذلك غرف المكاتب الصغيرة والفصول التعليمية وغيرها من الفراغات التي لاتتعامل الا مع مستويات الصوت البشرى) غير مريحة لشاغلها ، اذا ماكانت الجدران والسقف والأرضية مصنوعة من مواد صلبة عاكسة للصوت . ويمكن الحد من تضاعف الصوت المنعكس الغير مرغوب فيه ، باستخدام البلاطات الماصة للصوت في السقف ، على أن يضاف إلى ذلك اذا لزم الأمر تركيب مادة ماصة للصوت على الحائط المواجه لوضع المتحدث المعتاد ، وذلك على ارتفاع يقترب من قمة الإنسان .

وفي الغرف الكبيرة الحجم وبخاصة تلك الغرف ذات الشكل المستطيل ، المتوازية الجوانب ، يخشى حدوث ظاهرة الصدى الصوتى الغير مرغوب فيه مالم يتم توفير الأسطح الماصة للصوت . وتثير المسارح وصالات الاستماع الضخمة والقاعات الاجتماعية أعظم

رسم يياني يوضح قانون الكتلة



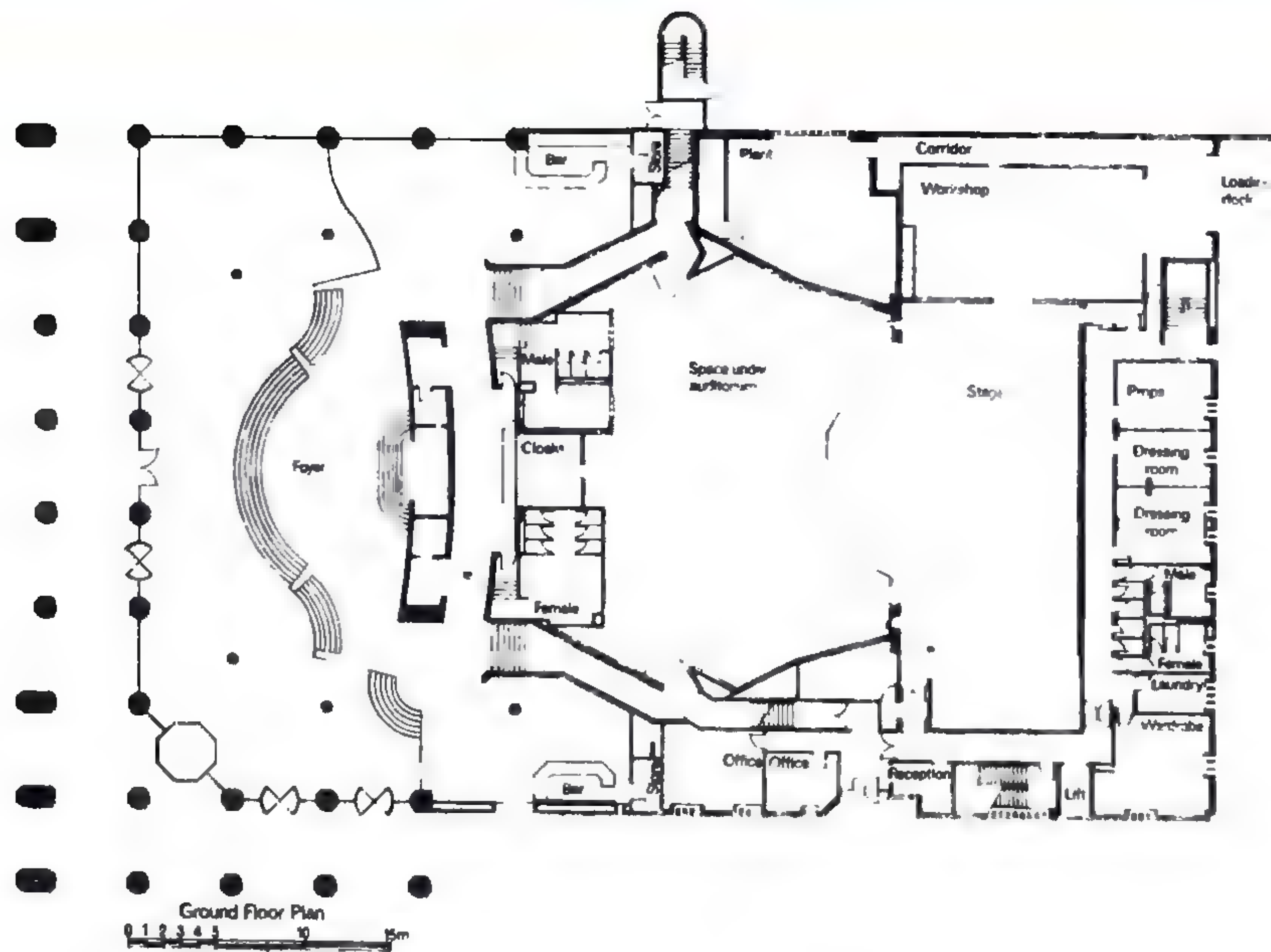
من الظواهر التي شاعت في العصر الحديث ارتفاع مستويات الضوضاء سواء في المناطق الحضرية أو الريفية . وتشكل السيارات والطائرات مصادر رئيسية للضوضاء الخارجية التي تقتحم الفراغات الداخلية لأي مبنى . كما أن التهوية الميكانيكية من خلال أجهزة التكيف المركبة في الكثير من أنواع المباني ليست فقط مصدرا للضوضاء الداخلية غير المستحبة ، بل هي أيضا يمكن أن تنقل الصوت من فراغ داخلي إلى آخر . وقد أصبحت عملية توفير المستويات اللازمة لعزل الصوت في تصميم وتشيد المباني (وبخاصة تلك التي لها متطلبات معينة وفي حاجة إلى عناية خاصة) ، قد أصبحت معقدة بسبب الاهتمام الراهن بطرق التشييد ذات الوزن الخفيف والتي تتميز بقلّة كفاءة الخواص العازلة للصوت ، اذا ما قورنت بنظائرها التقليدية ذات الوزن الثقيل .

نظرية الصوتيات

عندما تقع الموجات الصوتية على أسطح جدران الغرف تحدث الامور الثلاثة الاتية :-

١) تنعكس نسبة من الطاقة الصوتية في داخل الغرفة بزوايا انعكاس مساوية للسقوط . أى أن الموجات الصوتية تتحرك بنفس طريقة الموجات الضوئية . فالسطح المحدب الشكل يشتمل موجات الصوت ، بينما تعمل الاسطح المقعرة الشكل على تركيزها وتجميعها ، وهو عامل صوتى بالغ الأهمية في تصميم المسارح وقاعات المؤتمرات ويمكن الاستفادة من الصوت المنعكس في اعادة تقوية الصوت المباشر ، غير أنه اذا حدثت فترة زمنية أطول من اللازم بين وصول الصوت المباشر ووصول الصوت المنعكس فمن الممكن أن تحدث تأثيرات صدى غير مرغوب فيها .

٢) تمتص مادة السطح نسبة من الطاقة الصوتية ثم تبددها بكميات حرارية ضئيلة للغاية . وتعرف نسبة الجزء المتص من الصوت إلى ذلك الصوت الذى سقط على السطح بمعامل الامتصاص . والقيمة الأساسية « ١ » هي لنافذة مفتوحة . ويختلف معامل الامتصاص لجدار معين تبعا للأختلاف في الترددات الصوتية .



مسقط أفقي في المسرح الوطني بالدوحة

حين أن وظيفة البناء العازل للصوت هي العمل على تقليل نفاذ الصوت من خلاله . وكمثال لذلك : إذا أقمنا حاجزاً بين غرفتين على هيئة جسم مسامي ماص فإنه لن ينعكس سوى ١٠ في المئة من الطاقة الصوتية التي تقع على الحاجز ، وبذلك يؤدي الحاجز وظيفة المادة الماصة للصوت من الطراز الأول . وسوف تتبدد نسبة ٦٠٪ أخرى كعجالة في داخل الجسم المسامي للحاجز . ولكن النسبة الباقية وقدرها ٣٠٪ والتي تخترق الحاجز إلى الغرفة الأخرى كصوت ، إنما تمثل خفضاً صوتياً قيمته ٥ ديسيبل فقط . وعلى ذلك فالهناجز الماص للصوت يعتبر رديئاً للغاية كعازل للصوت

ويمكن تقسيم المعالجات الخاصة بامتصاص الصوت إلى ثلاث مجموعات رئيسية :-

(١) المواد المسامية مثل الصوف المعدني التي تحيل الطاقة الصوتية إلى طاقة حرارية بالاحتكاك مع الألياف وبحركة الألياف وهذه المواد مفيدة في حالة الترددات الصوتية المتوسطة كما أنها أكثر فائدة في حالة الترددات العالية . وفي العادة تكون أسطح البلاطات المكونة من هذه المواد مثقبة لتحسين أدائها .

(٢) التحويطات الرنانة Cavity resonators على هيئة سطح مثقب مع حيز هوائي عملي (في العادة) عمادة مسامية ماصة . وهذه التحويطات الرنانة يمكن تصميمها لتأدية وظيفتها في حالة وجود ترددات معينة . وأحسن ما يكون أداء معظم الأنواع الخاصة هو فوق نطاق الترددات من ٥٠٠ إلى ١٠٠٠ هيرتز .

(٣) الألواح الرنانة resonal panels تتألف من أغشية رقيقة من خشب الأيلكاج أو الخشب المضغوط الخ . وهي تهتز عند تردد محدد في الغالب ثقل اللوح وعمق الحيز الهوائي المحصور . ويكون الأداء كأحسن ما يكون عند الترددات المنخفضة لتيح امتصاص تلك التي تتراوح من ٥٠ إلى ٢٠٠ هيرتز .

العزل الصوتي

يحدث انتقال الطاقة الصوتية خلال الجدران والأرضيات عن طريق الاهتزازات التي يعثرها ، والتي تحدث بدورها ذبذبة صوتية في الهواء على

الجانب الآخر . وأداء المواد في مقاومتها لنقل الصوت إنما يأتي مباشرة من كتلتها . فكلما ازدادت المادة ثقلاً كلما ازدادت نسبة الطاقة الصوتية التي سوف تستعدها المادة . وهو ما يعرف بقانون الكتلة الذي يتضح كما في الرسم البياني المرافق .

وجدير بالملاحظة أنه إذا كان هناك جدار فاصل أو حاجز ومقاومته للصوت غير متساوية على سطحه الكلي ، فإن الفاقد الإجمالي في نقل الصوت في كامل الجدار ليس هو المتوسط الحسابي لفاقد النقل للأجزاء المكونة . فمثلاً : جدار خرساني مصمت سمكة ٦ بوصة نه نافذة زجاجية تبلغ مساحتها ٢٠ في المئة من مسطح الجدار ، تكون قدرته على عزل الصوت أقرب كثيراً إلى ٢٧ ديسيبل للزجاج منه إلى ٤٩ ديسيبل الخاص بمقاومة الخرسانة . والواقع أن كمية الطاقة الصوتية التي تنفذ من الزجاج تعادل ٤٠ ضعفاً تقريباً من كمية الطاقة التي تنفذ من الخرسانة . وكذلك فإن الفتحات الهوائية الصغيرة نسبياً حول الأبواب المقامة في القواطع لها تأثير كبير جداً وغير متجانس على القيمة العازلة للقاطع .

ومن الممكن زيادة كفاءة الأداء للجدران الفاصلة أو القواطع زيادة كبيرة بتصميمها على هيئة بناء مزدوج السطح وغير متواصل وبداخله حيز هوائي فاصل . وهو ما يعرف باسم التجويف الصوتي أو السمي . ومن المهم ألا يحتوي التجويف على أي نوع من الجسور . فمثلاً يجب عدم استخدام الشدادات الحرارية في إنشاء التجويف سواء

بالطوب أو الخرسانة . كما أن التجويف ينبغي أن يكون خالياً من أي أثر للملاط (المونة) الخ . وتعتبر مشكلات الضوضاء التي يمكن أن تنتج عند استخدام تركيبات التهوية الميكانيكية في واقع الأمر موضوعاً منفصلاً له أهميته في ظروف الشرق الأوسط المناخية . ومن المهم أن تكون المعدات الميكانيكية معزولة عن الهيكل الإنشائي للمبنى حتى لا تنتقل الذبذبات إلى حيز الفراغات الداخلية . كما ينبغي على نفس الدرجة من الأهمية أن نتأكد من توفير فراغ كاف لغرف المنشأ بحيث يمكن تزويده بموهنات الصوت sound-attenuators عند الضرورة .

تطبيقات للعزل الصوتي :

« مركز المؤتمرات المتعدد الأغراض بفندق جبل على (دى) : »

يشتمل فندق جبل على ، الذي يبعد بنحو ٥٠ كم إلى الجنوب من ساحل دى على ٢٥٠ غرفة وجناح للنوم ، بالإضافة إلى كافة الخدمات ، التي تتلاءم مع فندق من فئة الخمسة نجوم . فهناك على مستوى الدور الأرضي مركز كبير لمؤتمرات متعدد الأغراض وجناح كامل لتقديم الوجبات تبلغ مساحته الإجمالية ٥٧٥ م^٢ . ويستغل هذا المركز في أنشطة متنوعة ، مثل عقد المؤتمرات الكبيرة أو عروض الأفلام التي تحتاج إلى توفير أكثر من ٤٠٠ مقعد . وقد جاء التصميم بحيث يسمح بتقسيم المساحة المتاحة بقواطع قابلة للحريك



صالة المسرح الوطني يتضح استخدام الحوائط الجانبية للعزل الصوتي .

المبنى . وبسبب اتساع بحر السقف تقرر استخدام السقف المزدوج كنظام إنشائي بدلا من الاعتماد على سقف إنشائي واحد من النوع الثقيل .

والسقف الخارجى من بلاط صوف الخشب ولياسة مكونة من خليط من الرمل والأسمنت ، تستند على وسائد مرنة ذات تردد طيعى منخفض يبلغ ١٢ هيرتز تقريبا ، تحت ثقل السقف الخارجى . وحجم الفراغ فى السقف المزدوج ضئيل بحيث لايزيد عن ٤٠٠ / ٥٠٠ مم . والسقف الخارجى مشدود بواسطة كانات من الصلب المجلفن ثم تثبيتها بطريقة تحول دون انتقال الذبذبات . كما أن السطح الداخلى للسقف المتكون من بلاطات صوف الخشب ، يوفر أيضاً نوعاً من الامتصاص للصوت داخل الفراغ بين بلاطتى السقف . بالإضافة إلى وجود سقف خشبى أسفل بلاطتى السقف الإنشائى ، مثقب بفتحات للإضاءة ، مما يساهم ولو بقدر محدود فى العزل الإجمالى للسقف صوتياً .

«المسرح الوطنى بقطر»

يشكل المسرح القومى بقطر جزءاً من مجموعة المباني الحكومية الجديدة المقترح إنشاؤها فى العاصمة القطرية « الدوحة » ، على كورنيش الخليج الغربى المستصلح . وقد تطلب المسرح عزلاً صوتياً للوقاية من الضوضاء الصادرة عن الطيران المنخفض ، فتمت تغطية الجدران الداخلية للمسرح بالألواح الخشبية ، بالإضافة إلى وجود جدران جانبية مشتة للصوت ، وقابلة للتحريك لضمان توزيع الصوت على نحو متوازن تختلف مجموعات الجمهور .

وتعمل غرف تغيير الملابس والمكياج وورشه الديكور والمكاتب والكافيتريا التى تحيط بصالة المسرح ، كعازل للضوضاء التى تصدر من خارج المبنى . وهكذا انحصرت المشكلة فى ضوضاء الطائرات التى تحلق فوق

وذلك بهدف توفير أماكن لعدد أكبر من الأنشطة الأصغر التى تتم فى وقت واحد مثل الندوات أو حفلات العشاء . ولما كان من الصعب توفير مستوى عزل صوتى جيد باستخدام نظام القواطع المتحركة ذات السطح الواحد ، أوصى المكتب الاستشارى الذى قام بالدراسات الصوتية للمشروع ، بضرورة أن تكون القواطع المتحركة المستخدمة من مجموعات متوازية يفصلها عن بعضها فراغ هوائى قدره ٤٠٠ مم . واستخدمت فى هذا المشروع قواطع عبارة عن وحدات مستقلة تنزلق بمجرى بالسقف دون وجود مجرى فى الأرضية . وفى حالة عدم تقسيم القاعة تجمع هذه الوحدات على الجدران الجانبية للقاعة على نحو لا يلفت الانظار . وتثبت هذه الوحدات بياكثات إحكام ، مما يؤمن إحكام الوصلات بين بعضها البعض ، وبينها وبين الأرضية وبينها وبين المجرى فى السقف ، بحيث توفر ثباتاً واستمراراً لعملية عزل الصوت دون وجود فجوات هوائية .

كما استخدمت فى المنطقة المتعددة الأغراض سقف مزدوج من بلاطات صوتية معلقة من البلاطة الإنشائية . وقد روعى فى عملية تنفيذ وتركيب سقف البلاطات الصوتية إحكام الفراغ بينها وبين المجرى فى السقف لمنع نفاذ الصوت من أعلى إلى الغرف المجاورة . والقواطع المستخدمة عبارة عن ألواح داخل إطار من الصلب ومغطاة برفائق خشبية سمكها ١٦ مم . ولتجنب حدوث ظاهرة صدى الصوت الذى يحدث نتيجة توازى جوانب القاعة ، استخدم لهنو سطح الحوائط مادة ماصة للصوت بسمك $\frac{1}{4}$ بوصة عبارة عن لباد الصوف المغطى بطبقة من الخيش . والقواطع المتحركة التى تستخدم لتقسيم الفراغ الكبير إلى فراغات أصغر حسب الحاجة ، ليس بها أبواب . أما الجدران الخارجية ففيها حوائط مزدوجة من الخرسانة . توفر عزلاً صوتياً ، ومغطاة بالألواح الخشبية بها نسبة من المواد الماصة للصوت . وزود كل من التقسيمات الفرعية للقاعة بقنوات منفصلة للتهوية الميكانيكية لتجنب انتقال الصوت من غرفة إلى أخرى .

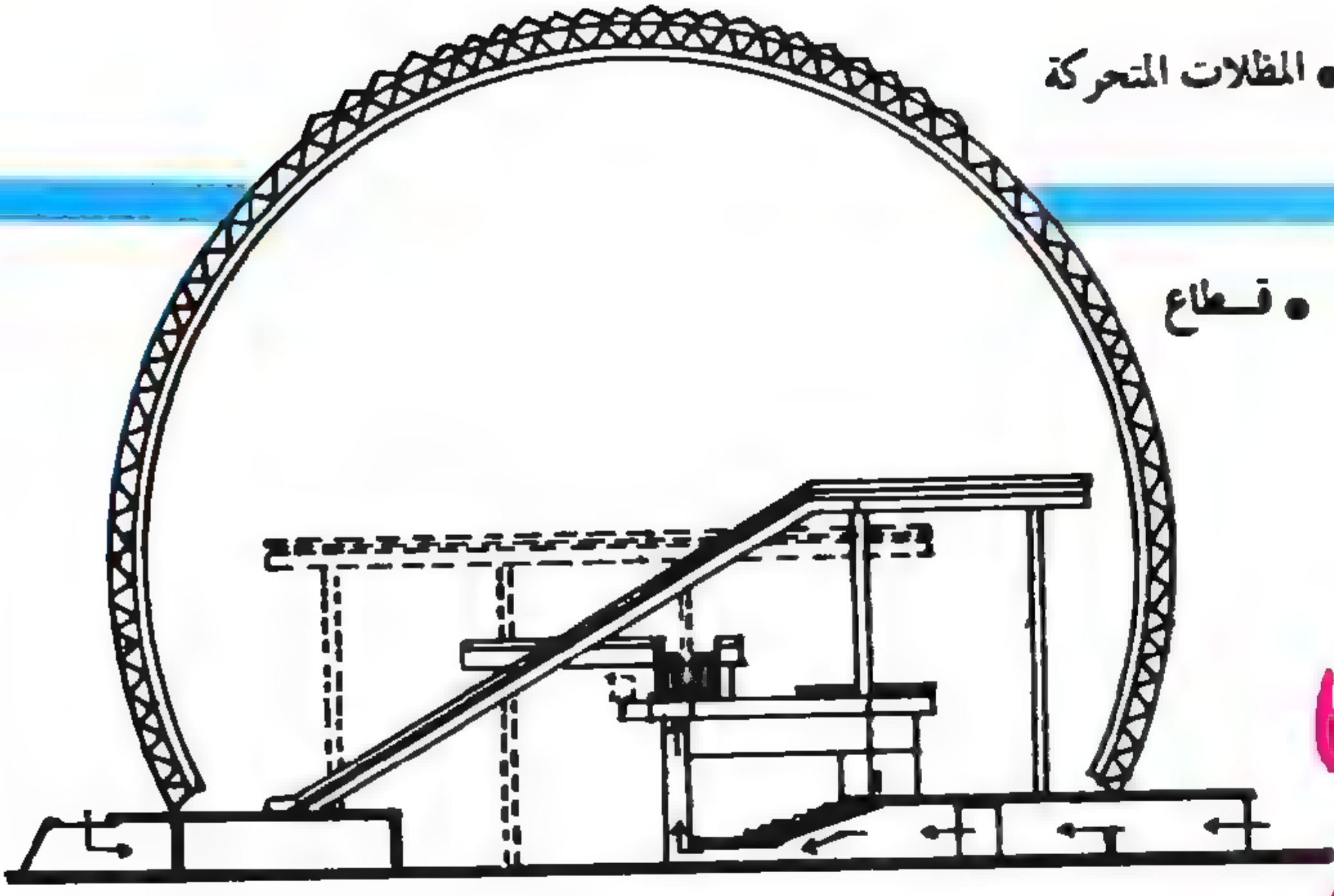
وقد تمت معايرة الأداء الصوتى للقواطع المتحركة ، فى جميع أوضاعها الممكنة . فمن بين ٢٠٠٠ من القياسات التى أخذت كانت أعلى قيمة سجلت هى ٥٧ ديسيبل ، أى مايعادل نحو ٣٠٠ مم من الخرسانة . الصماء (٩ بوصة من البناء بالطوب تعطى خفصاً قدره ٥٠ ديسيبل)

« من الأبحاث العلمية »

دراسة أنواع الفراغات نفسى هيكلى المعارض

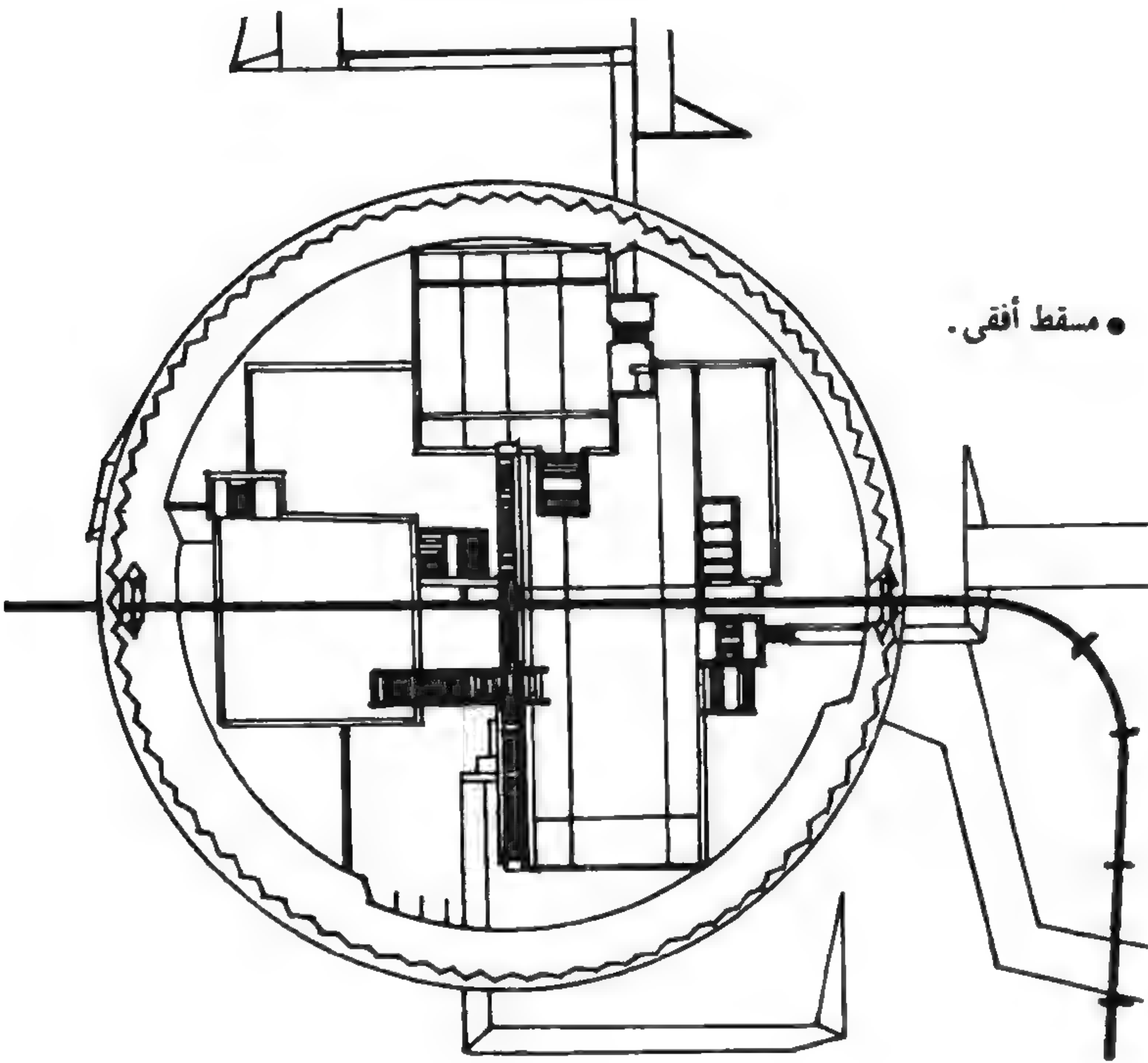
د . شفق الوكيل

كلية الهندسة - جامعة عين شمس



● العرض في فراغ واحد كبير

● جناح الولايات المتحدة - مونتريال ٦٧
المهندس / بكنسترفولر



إن أى فراغ معمارى ليس فى الواقع إلا وسطا يحتوى الإنسان الذي يمارس نشاطه فيه . والمعارض لا تخرج عن هذا التعريف . فهناك علاقة مؤكدة بين المعرض وما يحتويه ومن يدخله . يتلاءم فيها المظهر مع التحليل المنطقي لموضوع العرض . ويتوقف مقدار نجاح المعرض على مدى استيفاء هذه العلاقة حقها من الدراسة ، وذلك من خلال ثلاثة مطالب أساسية :

● الوظيفة : وهى تتمثل فى مطالب الإنسان الحسية من ناحية المقياس والشكل وتوجيه الحركة وطريقة الإضاءة واتصال الفراغات ، مع دراسة لطبيعة نفسية الزائر وتصرفه فى الفراغ وتأثير الأشكال المختلفة عليه .

● الثبات وطريقة الإنشاء : فلا يمكن خلق فراغ معمارى داخلى سواء للعرض أو لغيره - دون وجود قشرة خارجية تحتاج لوسيلة إنشائية لتنفيذها . ونجد دائماً علاقة وثيقة بين الفراغ والمنشأ . إذ أن الشكل الأساسى لأى مبنى ينشأ من عدة عوامل منها شكل الحركة فيه أو حجم الفراغ المطلوب .

● الجمال : وهو التكامل بين عناصر تكوينية وتختص بالنسب والتكرار والإيقاع والتباين ... وهى متأصلة فى بناء الإنسان النفسى ، وعوامل رمزية مبنية على أساس تعبيرات اكتسبتها اشكال معينة فى مواقف معينة ...

وتلبية هذه المطالب الأساسية الثلاثة تستلزم دراسة عناصر الفراغ الداخلى ، فمن الضرورى أن يكون الفراغ الخاص بالعرض - أياً كان شكله

وحجمه - ديناميكياً ، ويوفر للمشاهد إحساساً بالإنارة والفضول . ويتم فيه الحركة بسلاسة دون ملل أو تعب . وهناك أكثر من اتجاه فى تشكيل فراغ العرض : فقد يكون العرض

فى فراغ واحد كبير . أو
فى فراغ عضوى . أو
فى الهواء الطلق .

(أ) العرض فى فراغ واحد كبير :

من إمكانيات هذا النوع تحقيق البساطة والفعالية والمرونة بامكانية التنوع فى الاستخدام . كذلك المحافظة على نقاء الشكل العام حتى ولو ماتطلب الأمر تقسيمه إلى فراغات متصلة مختلفة فى الحجم . والاعتراض على هذا الاتجاه هو إهدار المقياس الإنسانى . إلا أن هذا ليس بالعبء الجسيم بالنسبة

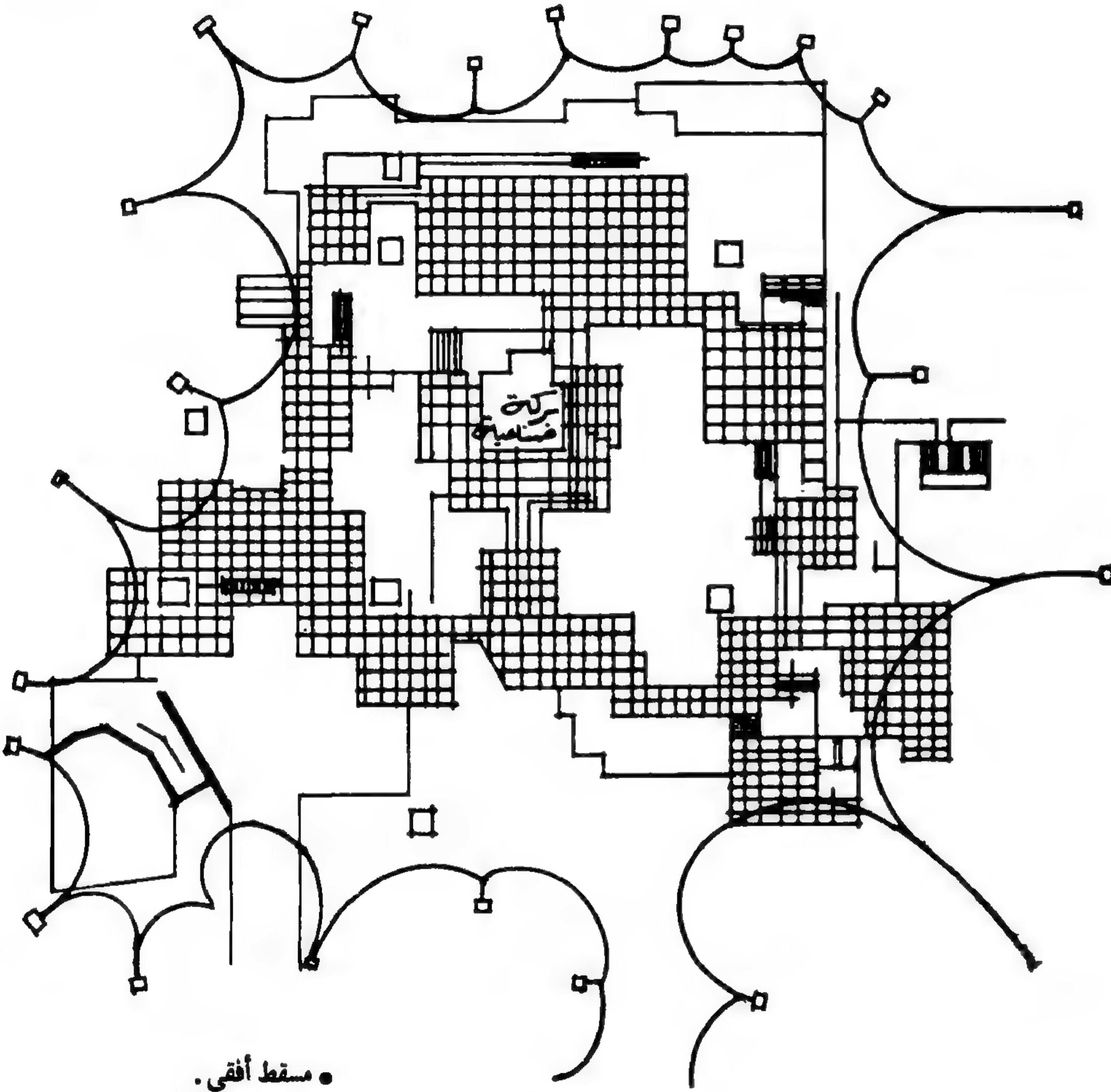
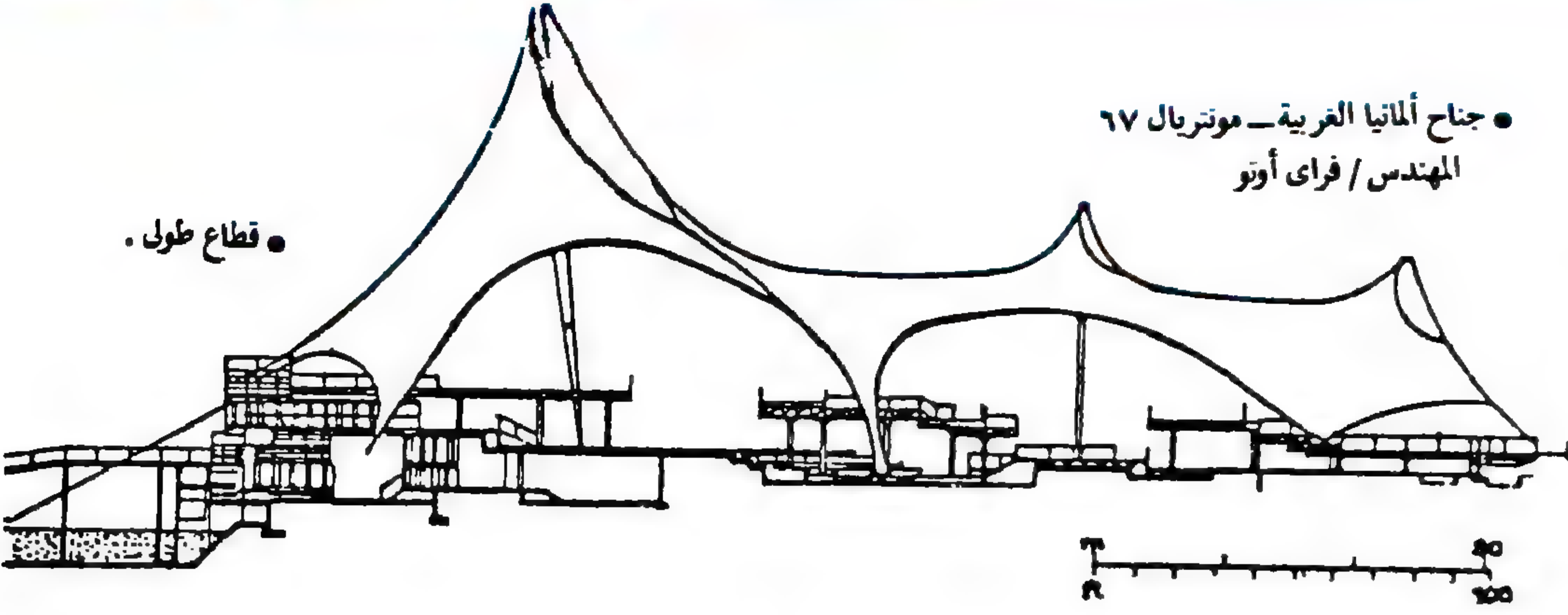
للمعارض حيث تتنافس الأجنحة فى الظهور ، وحيث يمكن أن تحترم عناصر العرض الداخلى المقياس آدمى .

ومن أجل الأمثلة فى فراغ واحد كبير جناح الولايات المتحدة الأمريكية فى معرض مونتريال الدولى ، فقد عولجت فيه بعناية مكونات الفراغ الداخلى .

فبالنسبة للمقياس كان من الضرورى استخدام المقياس الضخم نظراً لأنه جناح كبرى دول العالم . ومن هنا كانت ضرورة تعبيره عن العظمة والهبة المناسبة ، علاوة على عرض مهمات الفضاء التى تتطلب فراغاً كبيراً والتى كانت العنصر المسيطر تحت القبة العظيمة . ومع ذلك لم يهمل المصمم المقياس بالنسبة للمعروضات الأخرى ، فاتخذ المقياس آدمى

• جناح ألمانيا الغربية - مونتريال ٦٧
المهندس / فرأى أوتو

• قطاع طول .



• مسقط أفقى .

من خلال المستويات التى عرض عليها عينات من الفولكلور الأمريكى ... وقد جاء ترتيب المستويات مناسبة للعرض . إذ أمكن رؤية المعروضات من مناسيب مختلفة خلال حركة المتفرج . كذلك لم تؤثر تلك المستويات وأبراج السلام المتحركة في تعبير العظمة للفراغ الداخلى . ولكنها على العكس ، بالاشتراك مع القطار المار داخل الجناح ، أكدت ديناميكية الفراغ واستمراره ، علاوة على تأكيد الفكرة الإنشائية للجناح بانفصال نظامها الإنشائى عن المنشأ الأصل . وقد كان ارتباط الفراغ الداخلى بالخارجى قويا سواء في الاتجاه الرأسى أو في الاتجاه الأفقى فديا متداخلين .

ومع نجاح تنظيم المستويات مع السلام المتحركة من ناحية وضعها في الفراغ إلا أنها لم تنجح تماما من ناحية تحقيق خط سير سليم . فتركيز دخول الجمهور على سلم متحرك واحد طوله ١٢٣ قدما من المدخل حتى القمة مباشرة أدى إلى تكديس الناس في طابور يعوق الحركة أمام المبنى طوال اليوم . وللتحكم في الإضاءة والمعالجة ضد أشعة الشمس المباشرة غلفت الكرة المكونة للقشرة الخارجية للفراغ من الداخل بوحدات تكون سطحاً شفافاً من البلاستيك الأخضر البرونزى تتدرج نفاذيته للضوء من ٩٣٪ عند قاع الكرة إلى ٤٥٪ عند القمة خلال أربع تدريجات لتقليل الزغلة . وقد اتبع في المعالجة ضد الشمس أحدث نظام ظهر حتى وقت العرض ، فثبت على السطح الداخلى للكرة ٤٧٠٠ وحدة مثلثة الشكل مصنوعة من الألومنيوم جمعت في وحدات مكونة من ١٨ مثلث يتحكم في حركتها برنامج حاسب الكترونى . فكل عشرين دقيقة تتحرك مجموعة المظلات تبعا لحركة الشمس في السماء وبذلك أمكن تظليل المبنى دون المساس بتأثير الشفافية فيه .

والملاحظ في هذا الجناح تكامل التكنولوجيا مع الإنشاء ، لخلق فراغ عظيم بقدر ماهو مرن ، وتوفير جو لطيف مكيف حسب متطلبات التصميم ...

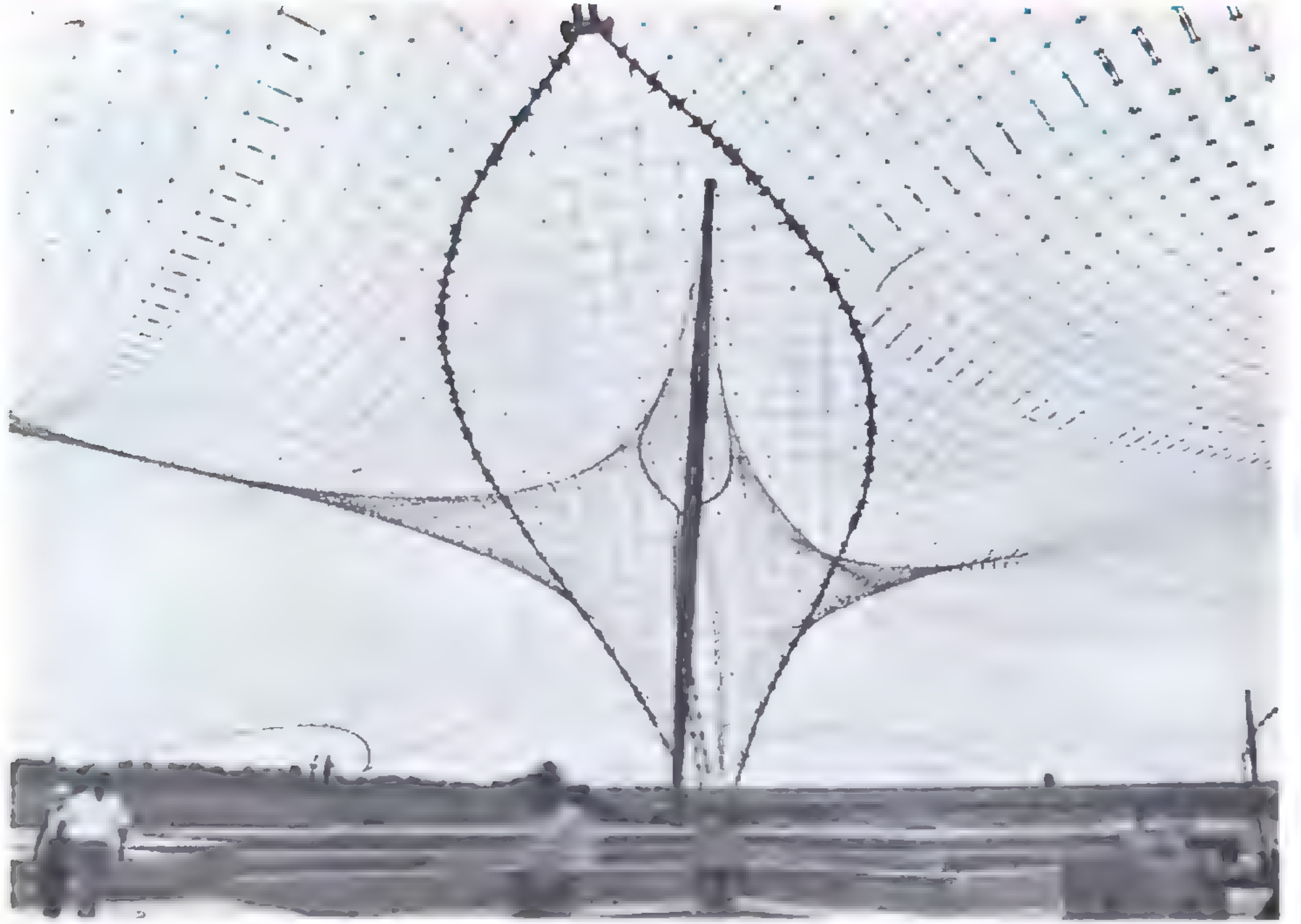
مثال آخر مختلف للفراغ الواحد هو جناح ألمانيا الغربية في نفس المعرض . وقد صممه المعماري فرأى أوتو . والمبنى على شكل خيمة ضخمة حيث لا يكون الغلاف شكلا هندسيا نقياً بل تبدو القوائم الرأسية للخيمة مثورة حيثما اتفق مع أنها تتبع نظاما هندسيا . ويعطى المبنى احساسا بصغر المقياس . وقد صمم المسقط على مستويات متحركة ميكانيكيا توفر الحرية في خط السير حيث يصعد الزائر إلى مستويين ارتفاع كل منهما ٢ قدم ، كما يمكن الصعود إلى ممشى

مساحة (٣٠٠٠٠٠٠) قدم مربع كانت تحتاج لحوالى مئة عمود إذا اتبعت الطريقة المعتادة في التغطية . وقد أدت ضخامة المستويات إلى التقليل من تأثير ضخامة مقياس الفراغ الداخلى على عكس جناح الولايات المتحدة . وبالقرب من قمة كل قامة رأسى تم شد زوج من كبلات المنشأ على الجانبين ، وحل محل الغشاء المنفذ للضوء فقط غشاء شفاف له شكل العين يسمح بدخول ضوء النهار . وفى الليل كان الجناح يبرز مضيقا وسط الخلفية المعتمة . ومن الخارج بدت الشبكة الحديدية التى تعلق الغشاء

حديدي على مستوى أعلى أو النزول إلى قاعة العرض والمطعم في البدروم أو العبور إلى جزيرة صغيرة - ودائما في نفس الفراغ المكيف لمشاهدة أنواع من الصخور والنباتات . وقد نتج عن تلك الفكرة الانشائية الرائعة كذلك الارتفاعات المتغيرة حول بركة الزينة ، وتغير المناظر باستمرار بالنسبة للشخص السائر فوق المستويات المختلفة ، حيث ينساب الفراغ الداخلى دون أى عائق ، ولم تسبب القوائم الحاملة الثانية أى قطع لهذا الفراغ ، بل على العكس أكد وجودها نبوغ الفكرة الإنشائية لأن

على أساس سلسلة متصلة من ثنائي وحدات من طابقين و ثلاثة أحجام مختلفة . واتصلت هذه الوحدات بواسطة كبرى مفتوحة مظلمة بمظلات بيضاء . وفي معظم الوحدات جرت محاولات لتوجيه الجمهور بواسطة قواطع أو إشارات توجيه . كما تدخلت الألوان في تأكيد استمرار الحركة ، حيث طليت الأبواب الدوارة باللون الأزرق بينما لم يخرج الباقي عن الأبيض والأسود . وبدا التصميم مرنا وأقرب للمقياس الآدمي .

وقد تم التحكم في شدة الإضاءة الطبيعية بواسطة ستائر معدنية تعمل بالكهرباء ، ومع ذلك أدت الأرضيات اللامعة إلى مواجهة بعض المصاعب في الإضاءة أو تركيز الضوء على عنصر محدد . ونتيجة للتنظيم والأناقة الشديدة « أصبح الفراغ ميتا » لأن شدة العناية بشكل تقديم العروض أدت إلى القضاء على قيمتها الأصلية . ومع ذلك لم تمنع تقليدية المبنى أن يكون مثالا مفصلاً للفراغ العضوي الذي يخدم مقياس الإنسان .



● جناح المانيا الغربية (مونتريال)

(٣) أو وحدات بأحجام متباينة معلقة على مستويات مختلفة مكونة من العناصر الإنشائية متعددة الارتفاع والحجم .

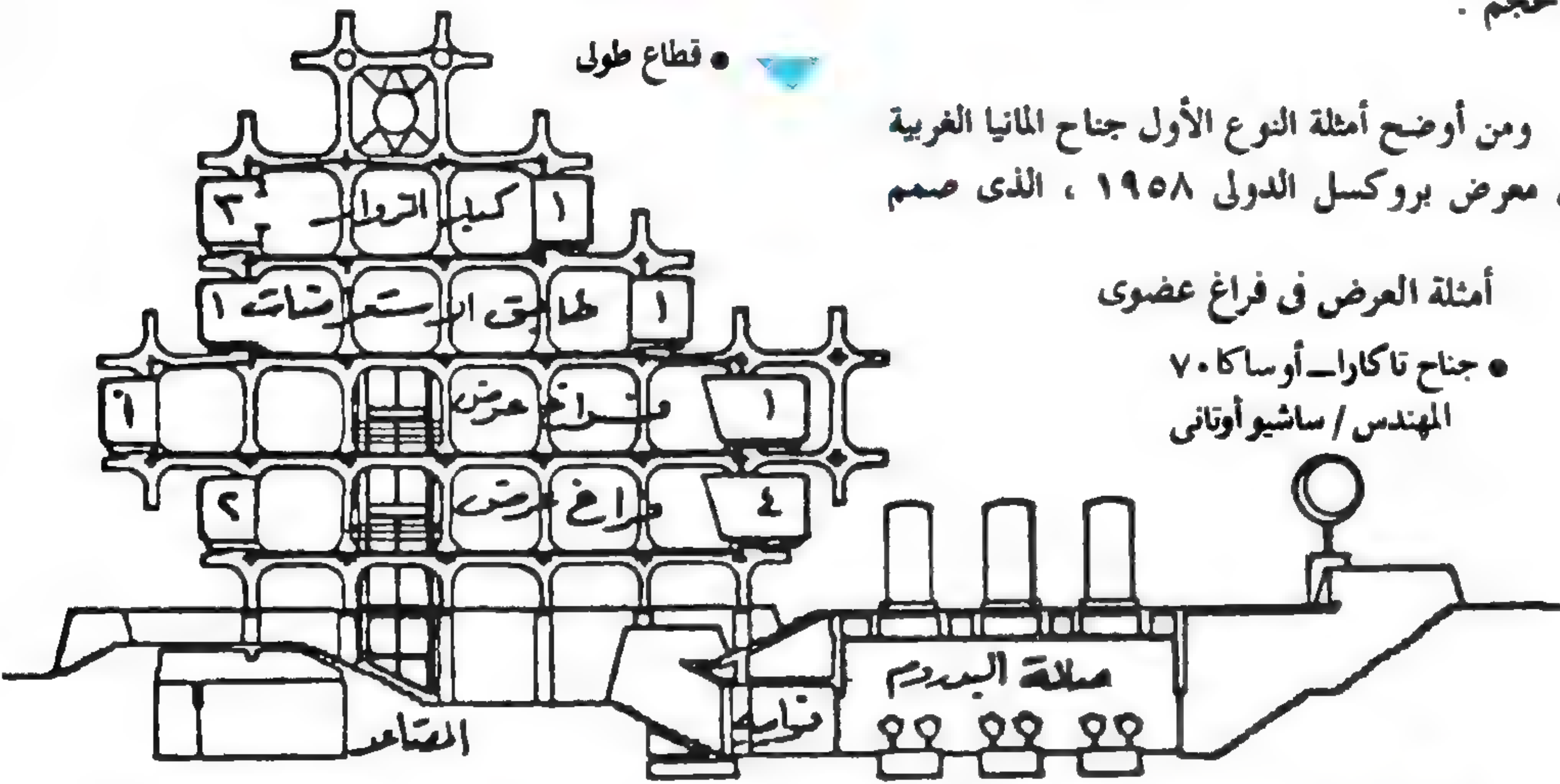
البلاستيك. وقد أدى هذا الشكل العلوي لملاقات الشبكة وللغشاء ونقط التحميل إلى وجود طابع الأسواق الذي هو مطلوب تماما في المعارض .
(ب) العرض في فراغ عضوي :

ومن أوضح أمثلة النوع الأول جناح المانيا الغربية في معرض بروكسل الدولي ١٩٥٨ ، الذي صمم

وهو عكس نظرية العرض في فراغ واحد . إذ يرفض فكرة إيجاد مبنى معين ثم تشكيل العرض بداخله ، بل يجذ فكرة المسقط ذي الوحدات المتصلة التي تخلق من فراغات العرض مناطق لها بداية ونهاية واتجاه محدد ، بواسطة عناصر موجهة سواء كانت لحوائط أو مستويات في الأرضية أو السقف أو غيرها ، يمكن خلالها خلق تنوع الجو المحيط في إطار كلى متكامل الاستمرار والتماسك ، مع التركيز على بعضها حيث تعرض العناصر الهامة . ومن حيث الامكانيات نجد أن الفراغ العضوي غنى بالحركة والتوجيه مما يجعله مناسباً للمعارض والمتاحف . كما أن وحدته بغض النظر عن جمالها الذاتي إلا أنها تعبر عن عضوية الإنسان الموجود بها ، وتسهل معالجة العناصر التي تحصر الفراغ لتحقيق الانفتاح والسهولة . ويتفق الفراغ العضوي مع اللاتماثل علاوة على تحقيق المقياس الآدمي . ويمكن للفراغات المكونة للجناح :

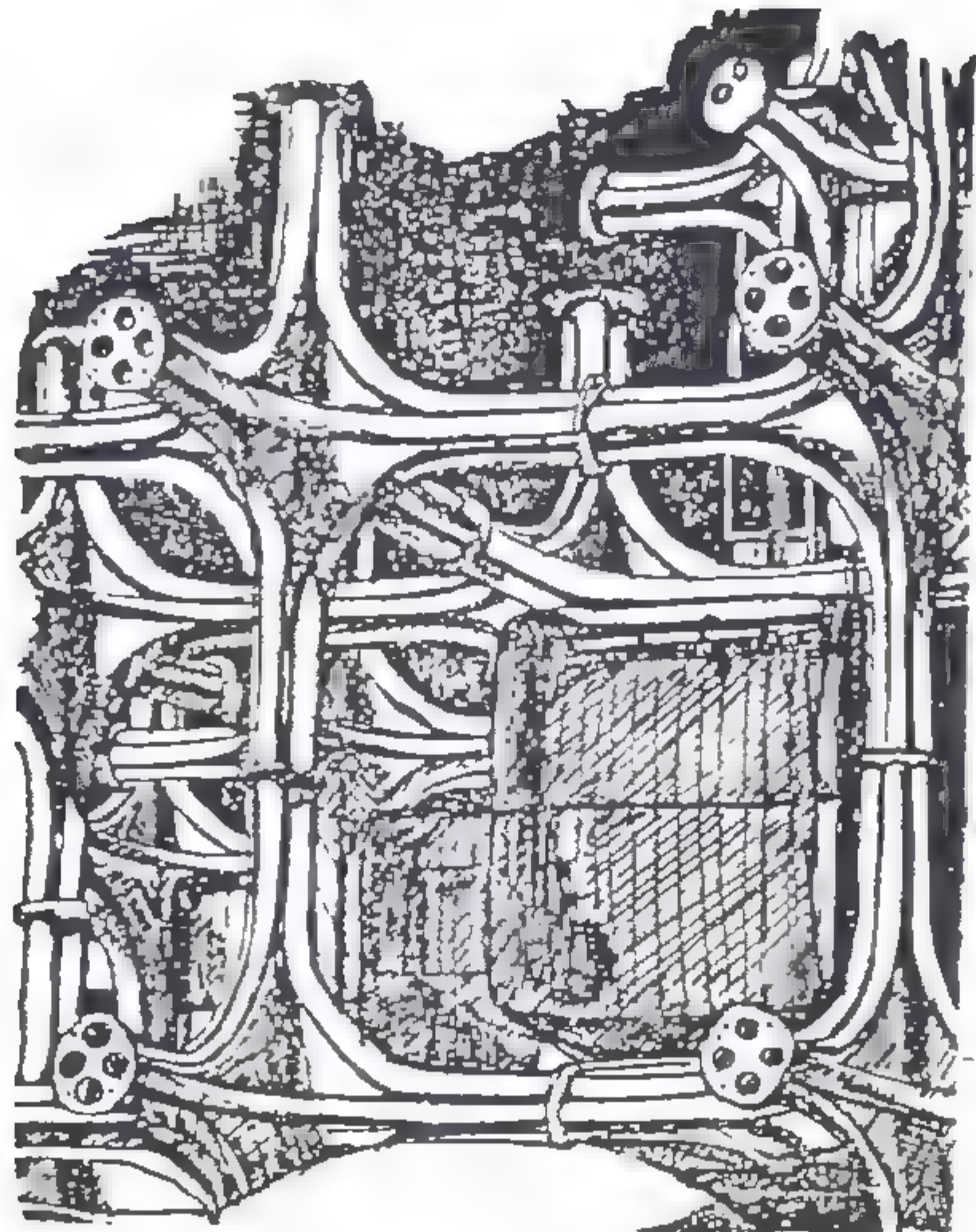
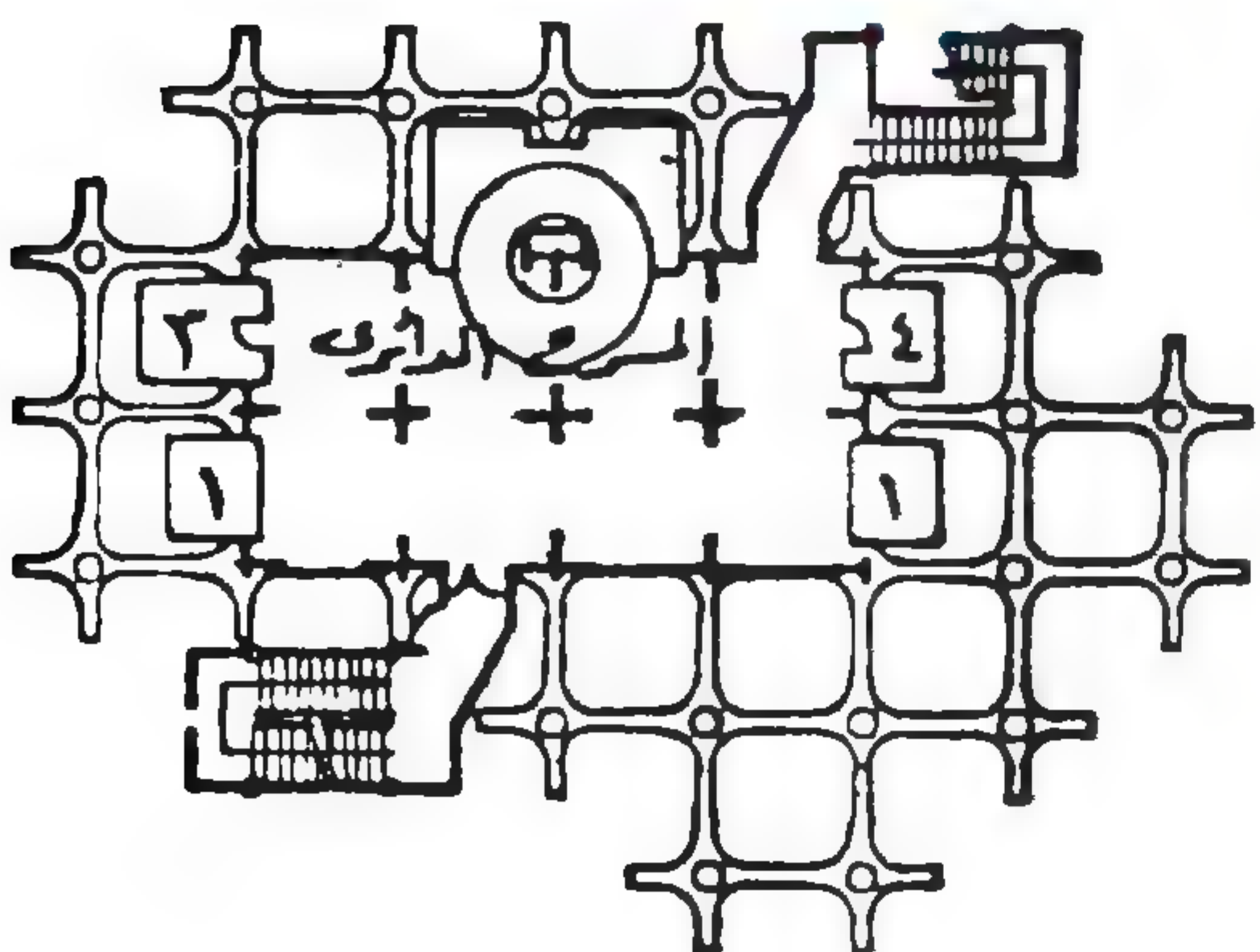
أمثلة العرض في فراغ عضوي

● جناح تاكارا - أوساكا ٧٠
المهندس / ساشيو أوتاني



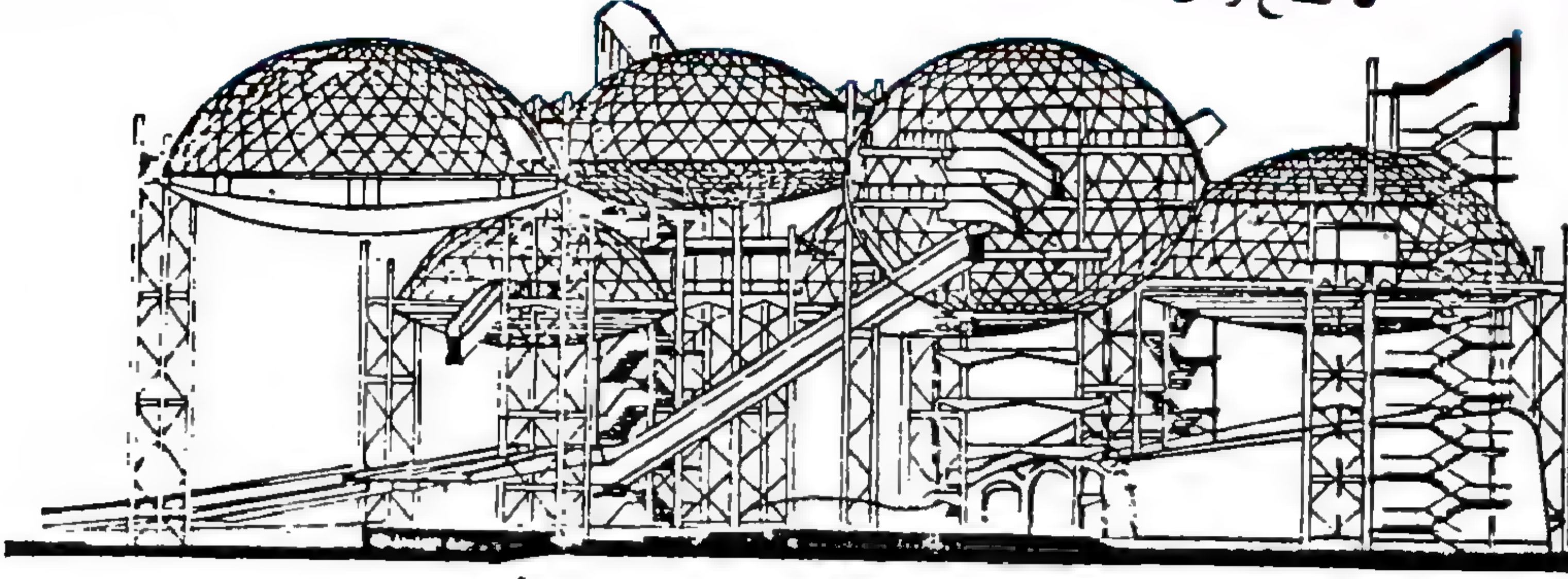
١- صالة التكييف . ٢- صالون مدخل
٣- صالة مياه ٤- صالات

● مسقط أفقي

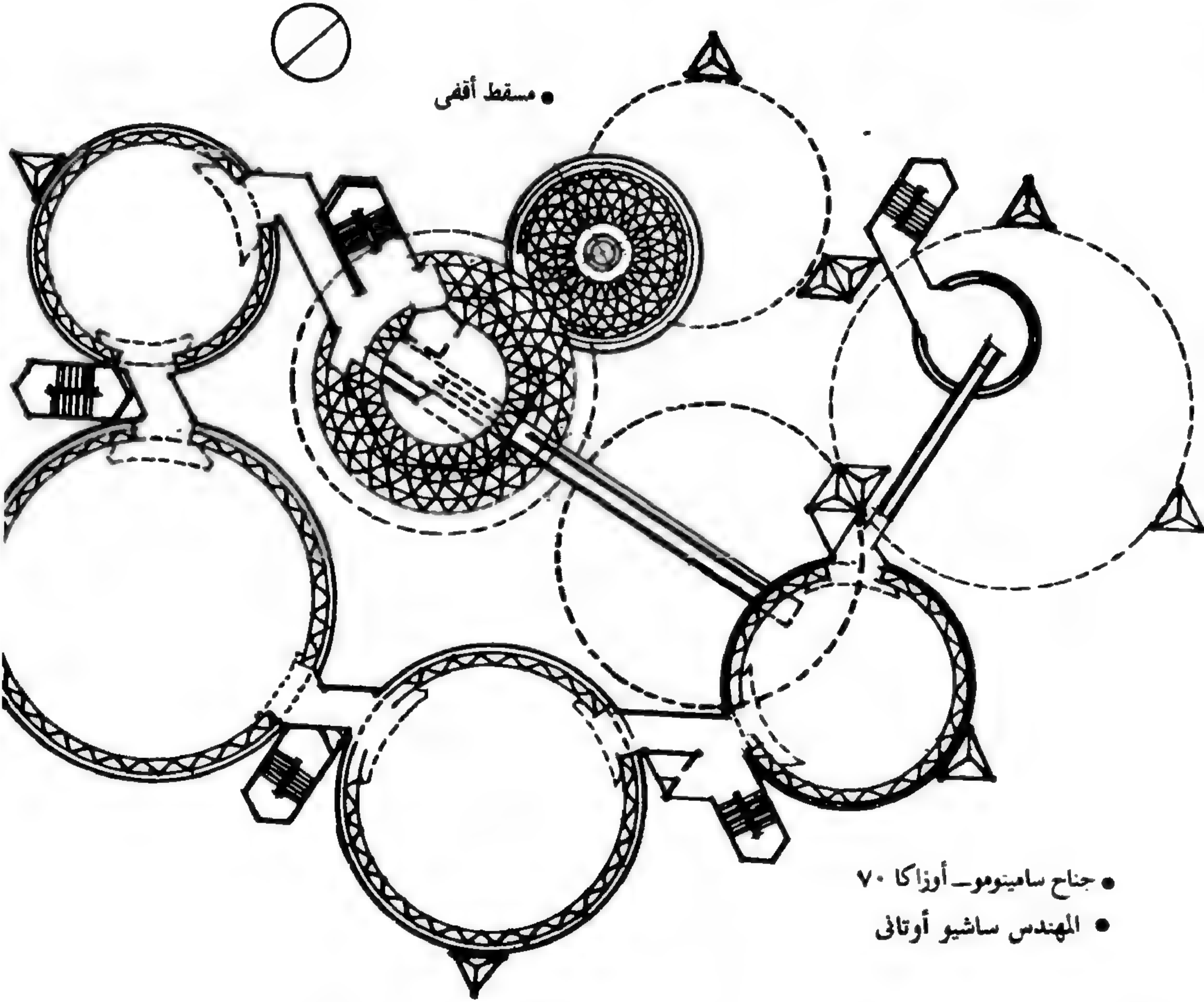


(١) أن تكون في مستوى واحد أو في مستويات متقاربة في الارتفاع .
(٢) أو على شكل وحدات مركبة في أوضاع مختلفة بجماليون فراغى .

● قطاع رأسى



● مسقط أفقى



● جناح ساميتومو-أوزاكا ٧٠
● المهندس ساشيو أوتانى

أما النوع الثاني فيظهر في جناح تاكارا في معرض أوزاكا ١٩٧٠. وهو عبارة عن جملون فراغي متعدد الاتجاهات ؛ وحداته الأساسية مكعبة طول ضلعها ٣,٣ متر ومكونة من مواسير صلب على هيئة صليب من المساقط الثلاثة مستدير الحواف يحمل على أعمدة خرسانية . ويكون العرض في كبسولات مكعبة من الصلب تثبت في أى مكان بالجمالون حسب الحاجة إليها وذلك خلال الأدوار الأربعة المكونة للجناح . وبذلك يمكن التحكم في شكل فراغ كل دور بالإضافة أو نزع الوحدات أو تغير أوضاعها . كما يمكن التأثير في أحجام الفراغات الداخلية بانقاص أو بزيادة مواسير الصلب المقوسة دون الإخلال بصلاحية المنشأ . واستعمل الجناح بعض هذه الكبسولات للخدمات مثل الاستقبال والاستعلامات وخلافه . وقد وفي الجناح احتياجات العرض ، فقد كانت الفكرة الأساسية في تصميم الجناح هو تحرير الإنسان من عبودية الفراغ وتمكينه من التلاؤم مع التغيرات المستقبلية للحياة وذلك بالبساطة والمرونة .

ويتمثل النوع الثالث في جناح ساميتومو بعرض أوزاكا ، وهو عبارة عن تسعة من الأطباق الطائرة المختلفة الحجم المعلقة على مستويات مختلفة من هياكل صلب ومتصلة بالأرض بواسطة مصاعد وسلام متحركة وغرفة مراقبة وصالة تجمع : فيدخل الزوار إلى الطابق الأوسط خلال سلام متحركة ، ومنه يتحركون لصالات العرض الأخرى ، وقد خصص كل منها مجموعة من الأساطير الشهيرة الخاصة بالأطفال ، وعولجت حسب أحداث كل أسطورة . فتتج عن ذلك مجموعات فراغية مختلفة تتباين مع الأجزاء المفتوحة حولها وبذلك تحددت شخصية الجناح من الفراغات المغلقة والمفتوحة واستعمل كليهما لأغراض العرض . ومما حجب هذا الجناح إلى النفوس ، الحرية والعشوائية المتبعة في تصميمه حيث أن الناس اعتادت عليهما على مر التاريخ في المدن والموانى التى انشئت دون تخطيط . وقد تعدى جناح ساميتومو حدود الزمان والمكان ليعبر عن معين هامين للفراغ . وهما اللا حدود والوظيفة حيث تجلى امتياز خط السير والوظيفية في فراغاته المختلفة .

ج - العرض في الهواء الطلق :

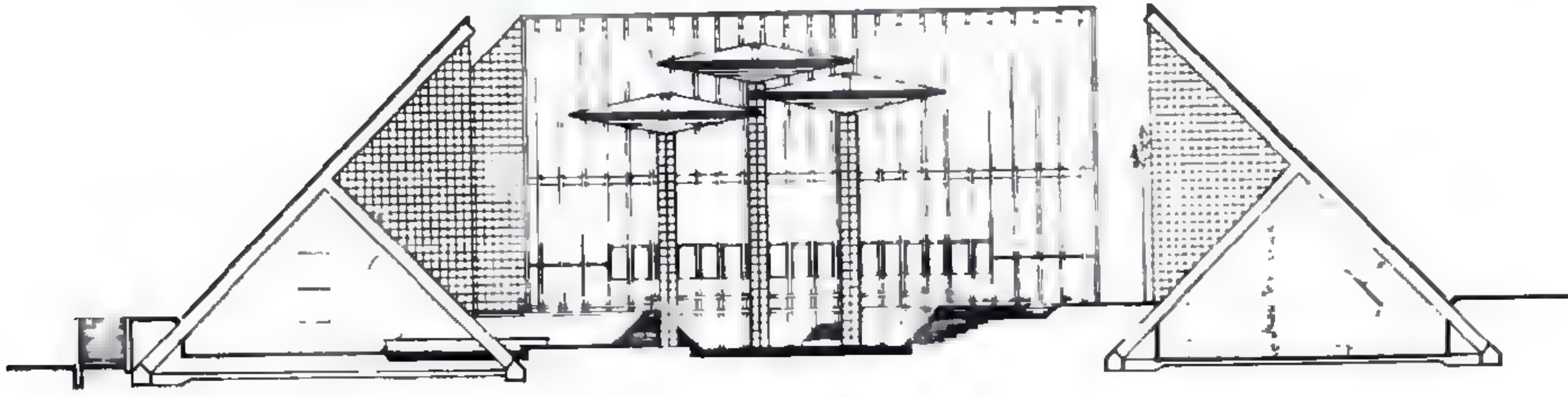
وهو الذي يعتمد على الظروف المحيطة من مبان وأشجار ومسطحات مياه ، وأحيانا السماء في تكوين

أوزاكا ١٩٧٠ الدولى ، الذى أبرز تنسيقه البساطة المقرونة بالسخاء . وفيه استعمل المقياس الضخم في أربعة اطارات خشبية مائلة بزاوية ٤٥° كسيت بقطع متجاورة من المرايا تحيط بفناء داخلي كبير ضوافت ضخامته بتضييق المداخل الأربعة . وهو ليس مسقوفا بمعنى الكلمة ولكن توجد خمس مظلات ضخمة دائرية تعلو أعمدة مكسوة بالمرايا تتحرك لولبيا ببطء دون صوت ، صانعة حركة حية للألوان والأضواء وسط بركة صناعية يحيط بها المسرح . وقد خلقت المداخل

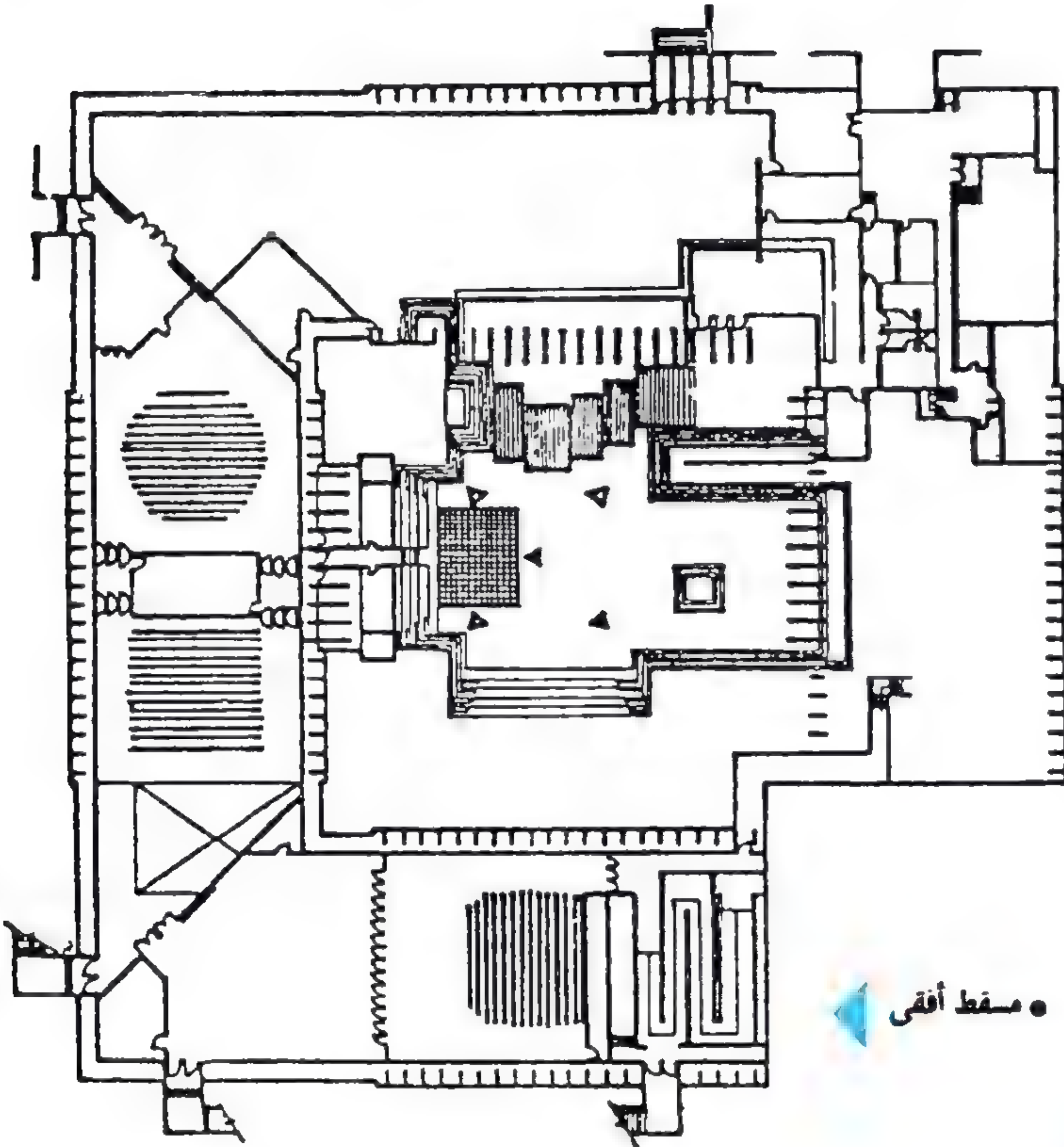
الخلفية للمعروضات . وقد يقام في مكان عام كميدان مثلا أو حديقة عامة أو يكون مجرد جناح في عرض دولى أو متحف دولى أو محلى على السواء . وفي هذا النظام يتصل الداخل بالخارج تماما دون أية فواصل مادية أو بصرية . ولا يمنع كون الجناح مفتوحا على الجو الخارجى مراعاة ماهو مطلوب في مباني المعارض والمتاحف من ابتكار وتجديد وبساطة ، بل إنه يستلزم العناية أكثر بتنسيق الموقع المحيط .

ومن أوضح أمثلة هذا النوع جناح كندا في معرض

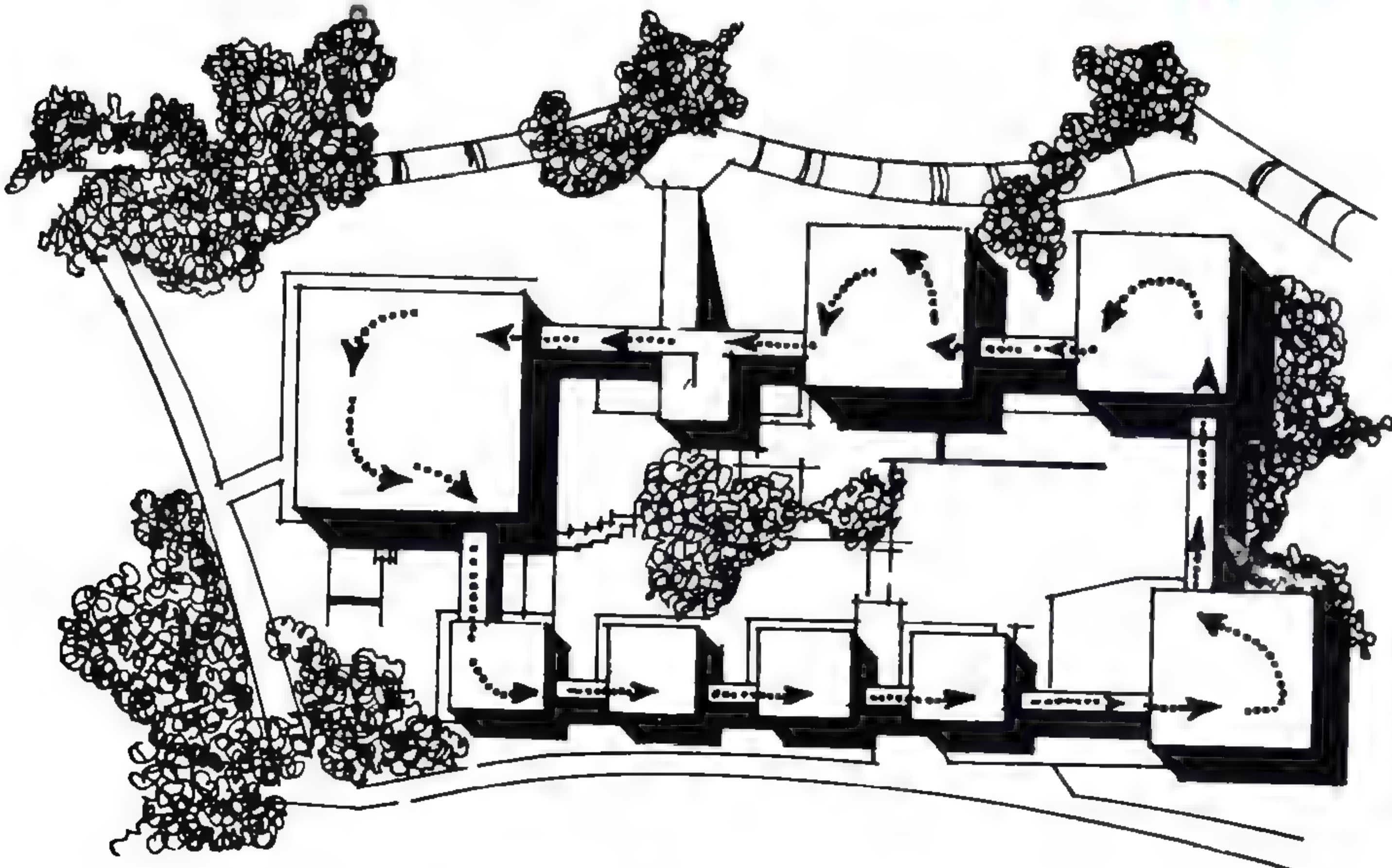
أمثلة العرض في الهواء الطلق • جناح كندا - أوزاكا ٧٠
المهندس / آرثر اريكسون



• قطاع رأسي



• جناح المانيا الغربية في معرض بروكسل الدولي ١٩٥٨ (فراغ عضوي)



الضيقة بمراياها احساسا بالانغلاق والحدائق الفراغية .
بينما قوت البركة العاكسة تأثير المرايا مما يضاعف
غموض مقياس المساحة والكتلة الذي نتج عن ميل
الأجزاء الأربعة . وفي الفضاء الداخلي عم الأحياس
بالدفء بسبب لون الخشب الظاهر الذي قلل من
حدة بريق الحوائط ، كما أدى إقامة الجناح على قاعدة
نخيل وأشجار القيقب ، وهي أشجار قصيرة متشعبة
الأفرع تبقى غالبا عارية وتناسب مع مناخ كندا
البارد . إلى الغاء تأثير الخط الواضح الفاصل بين
الصورة المنعكسة في كل لحظة وحالة السماء المتغيرة
وتتركز الاضاءة في الداخل ليلا على المظلات اللولبية
اللامعة . اما الخارج وهو مظلم نسبيا فهو بعكس
الأضواء والبريق من الاجنحة المحيطة والموقع .

مثال آخر على العرض في الهواء الطلق هو الجناح
السويسري في معرض أوزاكا ١٩٧٠ وهو مفتوح
يستطيع الزوار الدلف الى او الخروج منه بحرية . فهو
ليس أكثر من جزء مظلّل بواسطة جمالون فراغي ضخم
من الألومنيوم على شكل شجرة عملاقة مزودة بمصايح
عديدة تضاء ليلا لتجذب الانظار التي تلتفت اليها
صباحا بسبب شدة اللعنان تحت تأثير أشعة
الشمس . وهي تحل مكانا مركزيا بالنسبة لارض
المعرض . وقد استعملت اجهزة تكييف هواء تنشر
الهواء المنعش في الجو الخارجي الموجود تحت نطاق
شجرة الاضواء ، كما اذيعت موسيقى الكترونية
اختيرت بعناية لتعطي التأثير المطلوب . والجزء الوحيد
المغلق يتمثل في غرفة واحدة تعرض نظرة سريعة واضحة
عن سويسرا والسويسريين ، كست بالواح البوليستر
البيضاء والملاء حتى لا تشكل تعارضا بصريا مع
الشجرة الكبيرة ذات التفاصيل الكثيرة . ويلعب الماء
دوره حيث تعكس صورة الجناح على بركة صناعية
خاصة تضاعف من تأثيره .

وخلاصة القول ، أن المعرض ما هو الا شريحة
مصغرة من الحياة الحديثة بما يكتنفها من المشاكل من
أكبرها لادقها . ويحاول المعرض حل هذه المشكلة .
لذلك فهو يعتمد في نجاحه على التوصل لحلول تراعى
التكامل بين الجزء والكل . فكما تتم معالجة الموقع
كمثال لحل مشكلة تخطيطية ، يكون الاهتمام بدراسة
الاجنحة من الداخل على أساس ماقتله من مشاكل
جزئية تقابل الانسان في مختلف مجالاته .

التخطيط الاقليمي

المؤلف : الدكتور أحمد خالد علام
الناشر : مطبعة النهضة المصرية

يناول الكتاب تطور الفكر التخطيطي في أوروبا وأمريكا بعد الثورة الصناعية وظهور الحاجة إلى التخطيط الاقليمي كمستوى تخطيطي بين التخطيط القومي والتخطيط المحلي . كذلك يتعرض الكتاب إلى تجارب تطبيق التخطيط في الدول الغربية وفي بعض الدول العربية على أساس التقسيمات التخطيطية والإدارية . ويشير الكتاب بإسهاب إلى التعريف بعناصر التخطيط الاقليمي سواء بالنسبة للتخطيط الأقتصادي أو الاجتماعي أو الفيزيقي (العمراني) ، وما يرتبط بذلك من عناصر التنمية الصناعية والزراعية والسياحية والخدمات العامة والمرافق وما يتطلبه التخطيط من بحوث ومسوح في كافة جوانب التخطيط الاقليمي .. ويعرض الكتاب أيضا بعض نظريات تخطيط المدن التي ظهرت في أوروبا وأمريكا بالنسبة لأشكال المدن وتوزيع الطرق والخدمات العامة .

ثم نناول الكتاب بعض الملامح الجغرافية لمصر واقليم الدلتا .. كما أشار إلى تقسيم جمهورية مصر العربية إلى أقاليم تخطيطية ، والأسس التي وضعت على أساسها هذه التقسيمات مع بيان مدى واقعتها من الناحية التطبيقية . والكتاب في مجمله يتعرض لبعض نظريات واتجاهات التخطيط الاقليمي في الدول المتقدمة ، حيث يمكن للمخطط الرجوع إليها كخلفية لما طرأ على النظريات التخطيطية من تغيرات أقتصادية واجتماعية في الدول المتقدمة ، والتعرف على مدى واقعتها بالنسبة لمجتمعات الدول النامية والدول العربية بصفة خاصة ، التي تختلف في خصائصها السكانية والجغرافية والأقتصادية والاجتماعية جزريا عن الدول المتقدمة . الأمر الذي يستدعي البحث عن نظريات تخطيطية تنبثق من الواقع المحلي وتعالج المشاكل التخطيطية في أبعادها المختلفة . والفكر بعد ذلك متروك للباحثين في هذا المجال بهدف ربط النظرية بالواقع .

الحقائق

فيل صناعي

ستير وبيور

الحقائق

لعزل الصوت والحرارة

الواح ومواسير

وعزق قابل للاشتعال

٥ ميدان عرابي القاهرة
ت : ٧٥٣٥٨٨ - ٧٦٢٤٦٧

من انتاج الحقائق
مقاولون غموسون

عالم البناء ALAM EL—BENAA

Subscription:

I would like to subscribe in ALAM EL—BENAA for one year / six months starting

Attached herewith a cheque, Postal cheque or cash with an amount of _____

Payable to the Center of Planning and Architectural Studies — 14 El—Sobky Street — M. El—Bakry —

Heliopolis — Cairo — Egypt.

Signature : _____

Date : _____

طلب اشتراك :

ارغب الاشتراك في مجلة « عالم البناء »

لمدة سنة / ستة أشهر تبدأ من _____

ومرسل شيك / حوالة بريدية / نقدا

بمبلغ _____

بأسم « مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية » ١٤ شارع السبكي منشية

البكري - مصر الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية .

التوقيع : _____

التاريخ : _____

See back

انظر خلفه



سعادة الدكتور المهندس / عبد الباقي ابراهيم
رئيس مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد .

إيماناً من المعهد العربي لإنشاء المدن ومنظمة المدن العربية بأهمية التعاون معكم ومع مركزكم الموقر فقد جرى توزيع كتابكم « تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة » على جميع العواصم العربية الأعضاء في المكتب الدائم ومجلس أمناء المعهد . كما تم وضع ملخص تحليلي عنه تم نشره في باب « كتاب العدد » في نشرة المدينة . وهي النشرة التي تصدرها منظمة المدن العربية بالتعاون مع المعهد العربي لإنشاء المدن « العدد السابع » ..

لذا يسرنا أن نرفق لكم نسخة من هذا العدد لاطلاعكم عليها .. آمين أن نكون قد ساهمنا ولو بقدر بسيط في تعريف القارئ العربي بهذا الكتاب القيم .. وتفضلوا بقبول تحيتي وعظيم تقديري .. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..

مدير عام المعهد العربي لإنشاء المدن
د محمد عبد الله الحماد

=====

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله .. والصلاة والسلام على رسول الله سيدنا محمد

بعد السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..
أقدم في بداية رسالتي تحية .. وشكراً

تحية إلى جميع من يساعد ولو بتوزيع مجلة « عالم البناء » التي تعتبر حالياً المجلة المصرية الوحيدة المتخصصة ، والتي تحاول بقدر الإمكان تغطية جزء كبير في عالم البناء . وشكراً على هذا الاهتمام البالغ بالرد على جميع الرسائل التي تصل إليكم.

وهذا يعبر عن المحاولة الجادة التي توضح جدية العاملين بالمجلة لخدمة القارئ . عندما وجدت صدى لخطاباتي السابقة ، رأيت أنه واجب عليّ أن أساعد ولو بالكتابة إلى عالمي « عالم البناء » ، بتقديم المقترحات التي من الصعب عليّ تنفيذها في هذه المرحلة .. ولعلمي بأن مركز الدراسات به الاختصاصيون الذين يستطيعون المساعدة في إبراز أي عمل يخص بعالم البناء .

لماذا لا يقوم المركز بإعادة طبع كتب ومراجع ومجلات .. معمارية هندسية . ويقوم بتوزيعها مع إمكانية ترجمتها وتوفيرها بأسعار في متناول « الدخيل المصري » طبعاً بعد الاستئذان من دور النشر . وذلك حتى تكون الصلة وثيقة وشبه متكاملة بما يحدث من تطور معماري وهندسي في العالم وإمكانية الاستفادة بالطبع ستكون أعم وأشمل من الناحية المادية ، وناحية الاطلاع وفهم المعلومات وغيرها ، بدلاً من الفرج على الصور المعروضة في المحلات وذلك تعملونه من قصور « اللغات الأجنبية » عند معظم الجامعيين ، بالإضافة إلى عدم توافر المجلات ..

وأرى أن هذا الاقتراح لو نفذ سيمد كل مصري وعربي ، يريد أن يضيف الجديد والمبتكر ، ويجعلنا نستطيع محاربة الدول معمارياً .. بعد الاستفادة منها بما يفيد عمارتنا ويشتاؤها . جزاكم الله كل خير ..

والى لقاء في اقتراح آخر ..

مهندس معماري / خميس جلال أحمد
الاسكندرية

المجلة

نرجو أن يستمع أساتذة العمارة إلى اقتراحكم وتقديم الترجمات السليمة أو التأليف من واقع البيئة المحلية . وبعدها تقوم المجلة بدورها في طبع ونشر وتوزيع هذه الترجمات والمؤلفات .

عالم البناء ALAM EL—BENAA

Subscription data

Name : _____
Profession : _____
Address : _____
Telephone : _____

بيانات الاشتراك :

الاسم : _____
العمل أو الوظيفة : _____
العنوان : _____
رقم التليفون : _____

For office use :

Date of receipt by
Serial No.

--	--	--

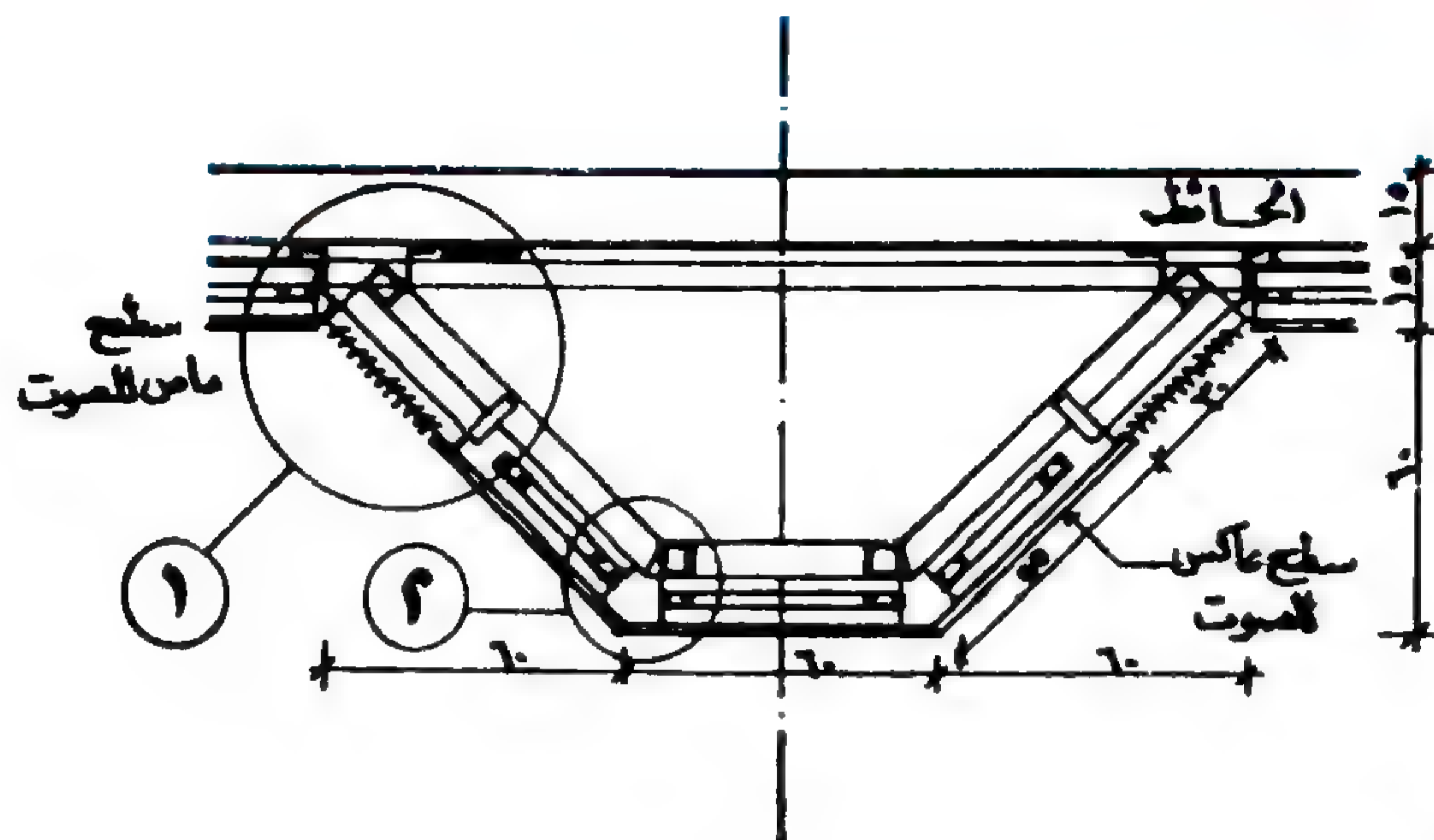
لأستعمال الإدارة :

تاريخ الاستلام المستلم
الرقم المسلسل :

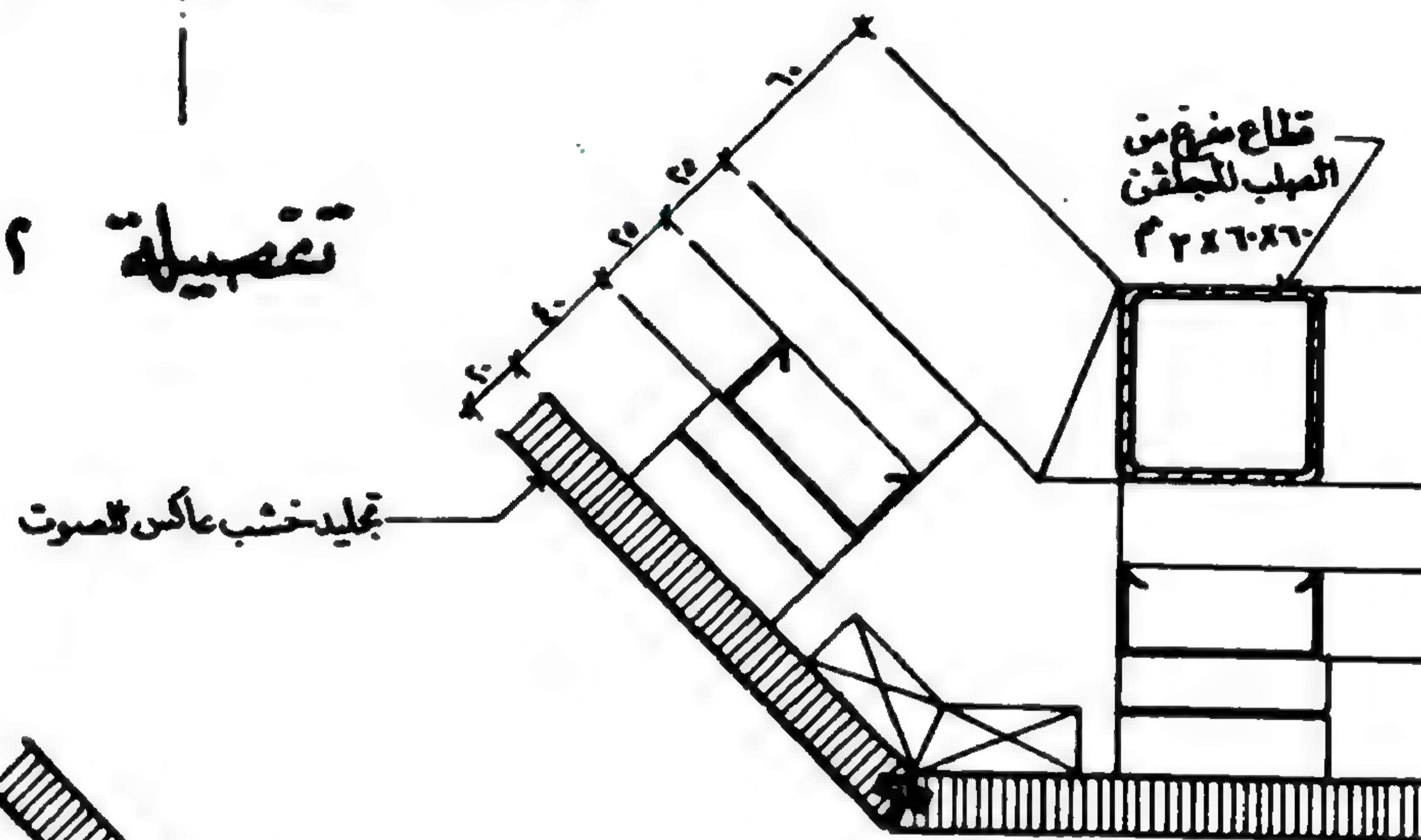
--	--	--

تفاصيل معمارية

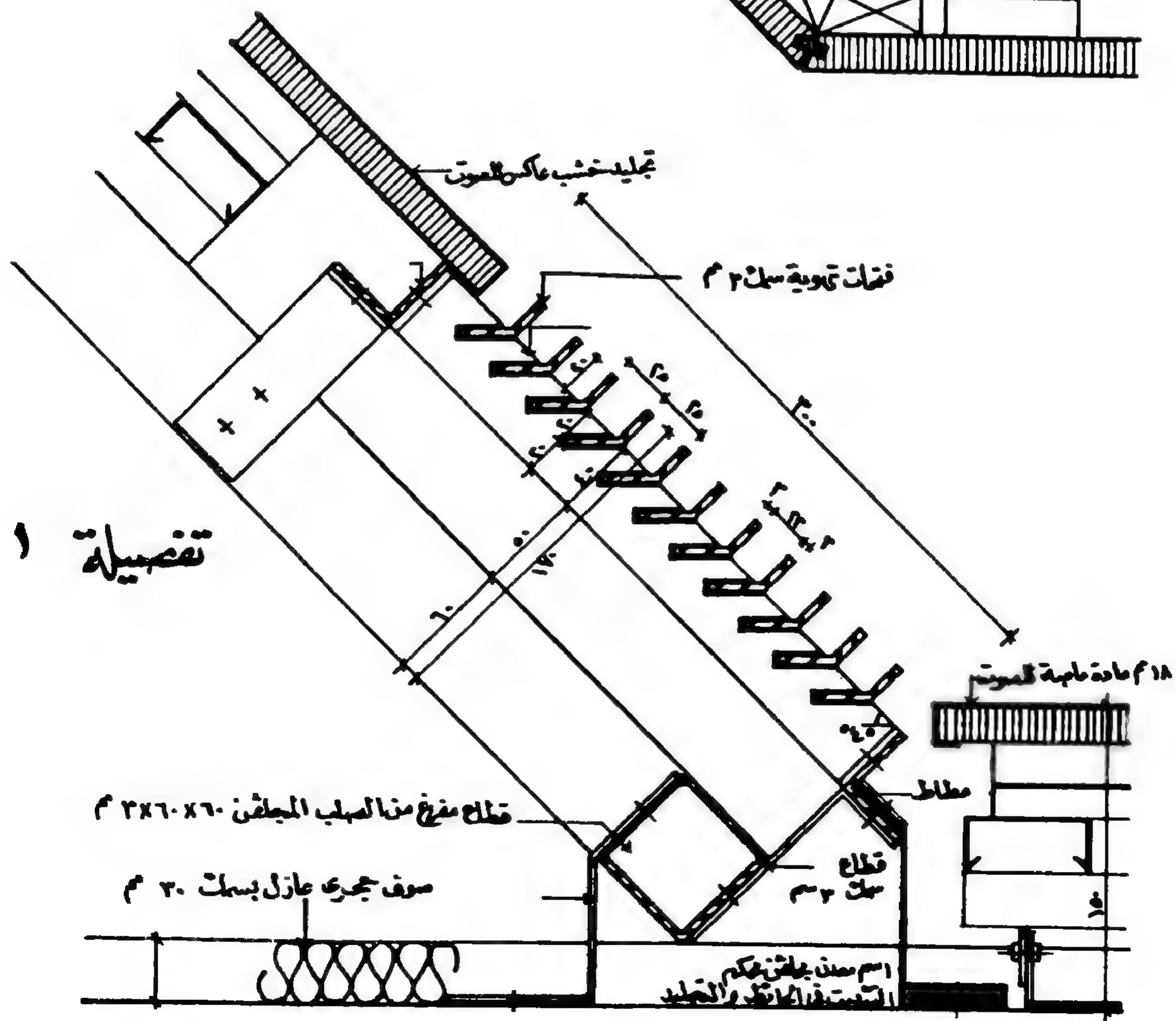
تفضيلة للمعالجة
الهوتية في حائط
قاعة مؤتمرات



تفصيلة ٢



تقصیله



مشروع الطالب :

من مشروعات الطلبة الأجانب

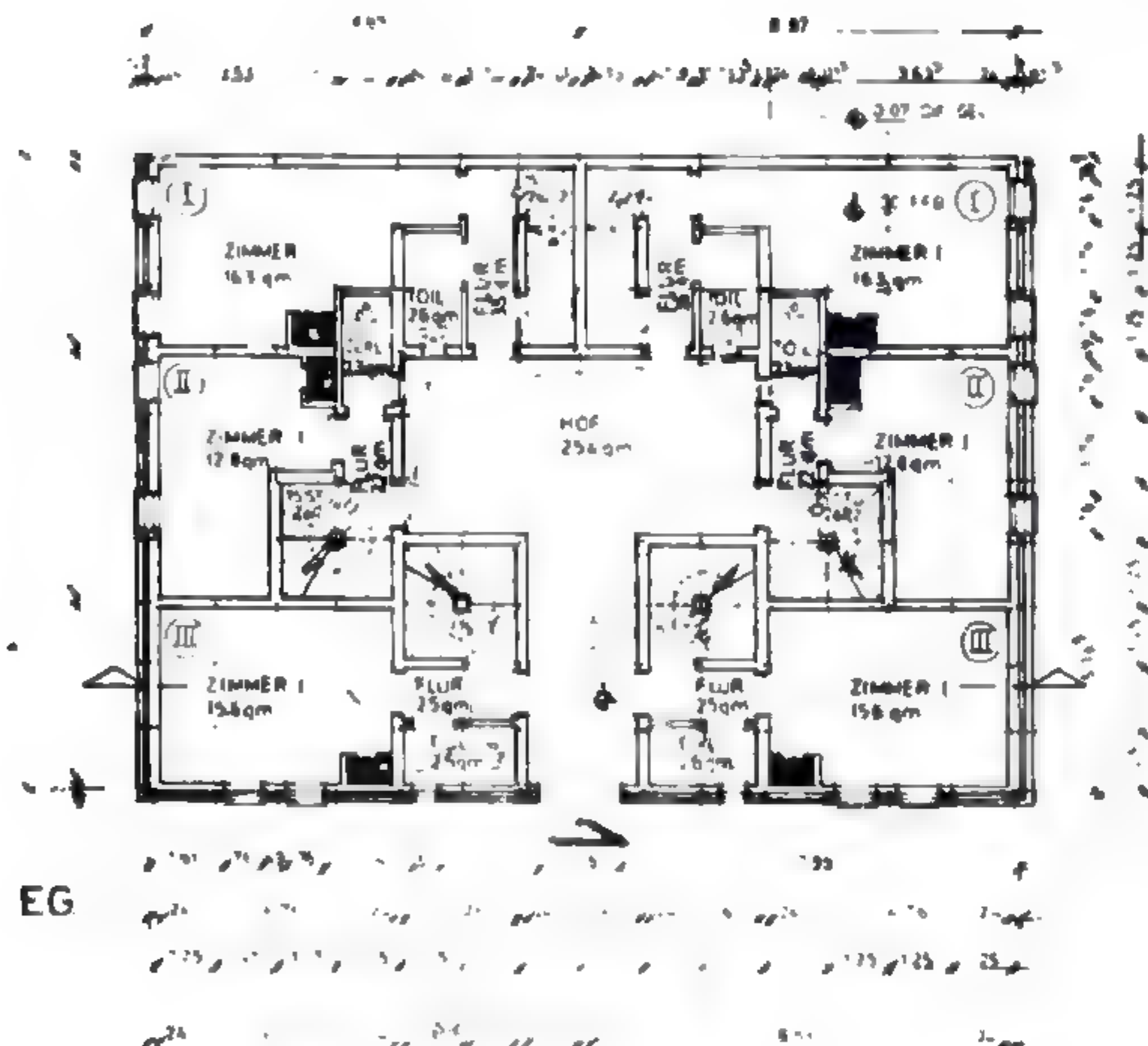
بحيث يفي كل نموذج منها بالمتطلبات المعيشية لشريحة معينة من السكان . وهذه النماذج الأربعة كلها تتفق في النظم الأساسية للتصميم من حيث توفير فناء داخلي خاص بكل وحدة سكنية وتوفير الخدمات والمنافع للوحدات بطريقة مجمعة من أجل تحقيق وفرة اقتصادية . كما تم تقديم اقتراح بالبناء بواسطة المواد المحلية من الطوب والاستغناء عن المواد المصنعة مثل الخرسانات . وقد ألحق بالمشروع تفاصيل أنشائية توضح كيفية استخدام الطوب في بناء الدرج وكذلك في الأسقف دون الحاجة إلى الخرسانة المسلحة . والمشروع متكامل من حيث التصميم والرسومات التفصيلية لكل أجزاء المباني كذلك اقتراح التجميع وتحقيق الحارة السكنية والتي هي أساس تخطيط الموقع . وكذلك نلاحظ الاهتمام البالغ في تنسيق وإخراج اللوحات بصورة معمارية متناسقة .

عرضنا في العدد السابق أحد مشروعات طلبة العمارة بقسم التخطيط والبناء في الدول النامية بجامعة برلين ، والتي قدموها عن الاسكان في مدينة العبور ، إحدى المدن الجديدة شمال شرق القاهرة والتي قامت بتخطيطها المجموعة الألمانية مع هيئة التخطيط العمراني . ونعرض هنا المشروع الثاني المقدم من الطلبة : باتر ، فيشير ، جراجوزلو جونزور ، كيد ماتجوزر ، ليزر .

ولقد روعى في التصميم البعد عن النظرية الغربية في تخطيط المدن الجديدة في محاولة لإيجاد حلول جديدة تلائم ثقافة واقتصاديات وأسلوب معيشة المجتمع المصري .

والمشروع المقدم للمجموعة الثانية يشتمل على أربعة نماذج مختلفة من الاسكان

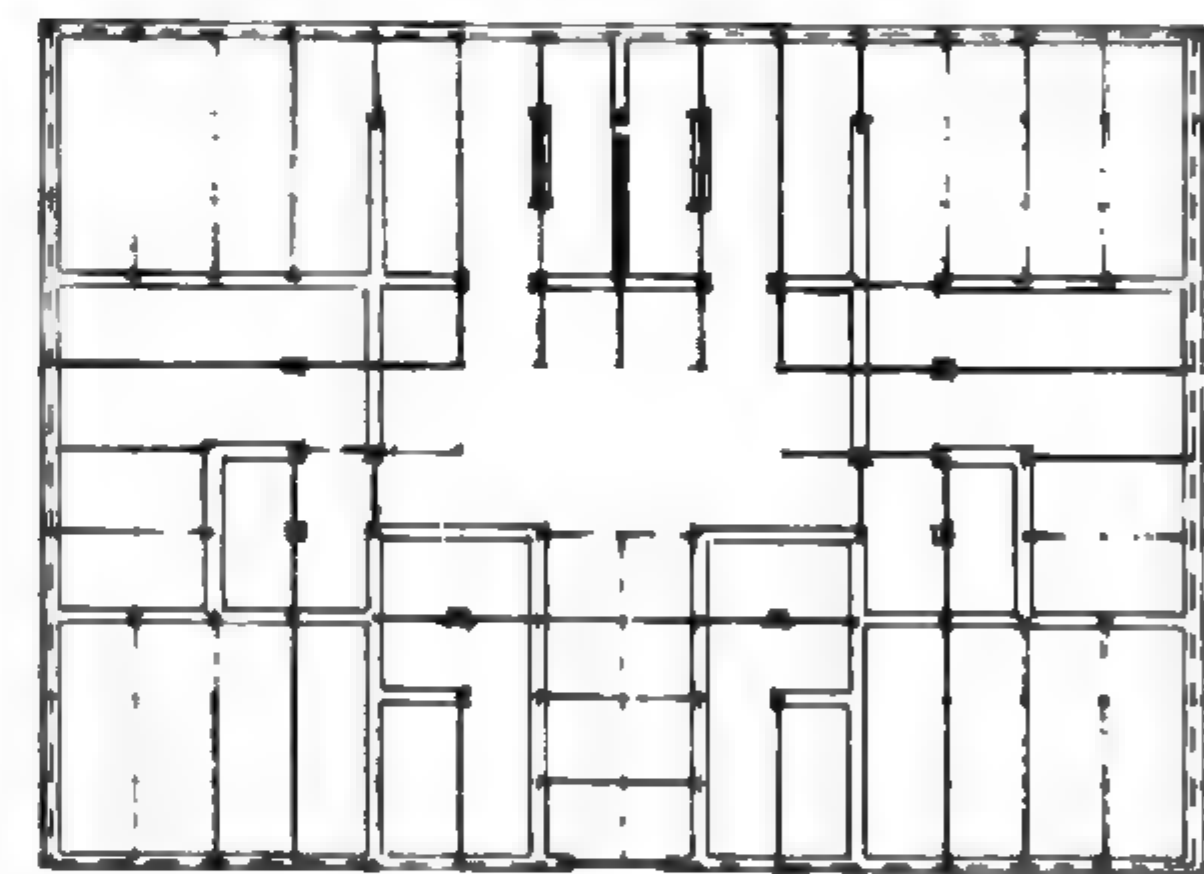
النموذج الأول



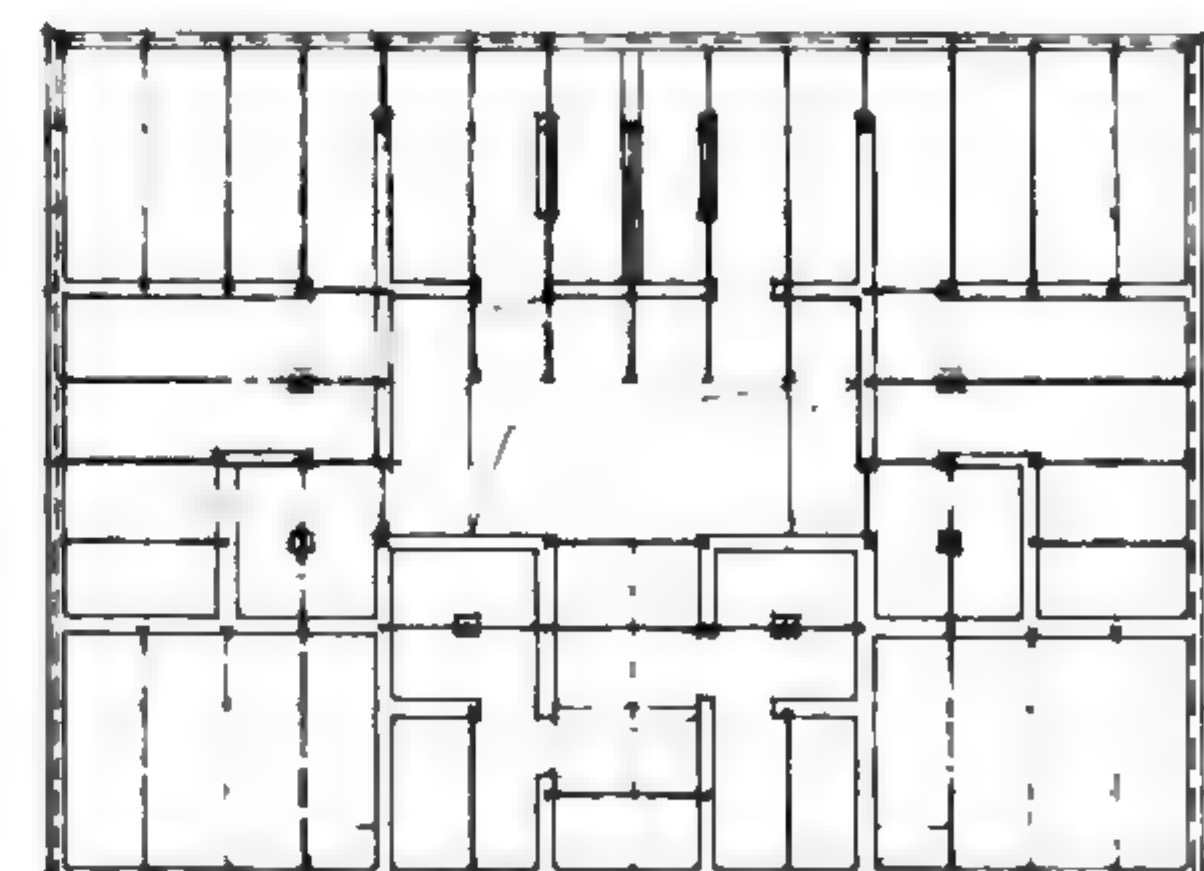
EINHEIT	WOHNFLÄCHE	GESAMT
EG	22.4	46.8 qm
OG	17.3	36.9 qm
EG	20.7	46.0 qm
OG	25.3	46.0 qm
DACHFLÄCHE		
EG	29.2 qm	
OG	22.6 qm	
EG	30.7 qm	

TRABESMES MAUERWERK
STÄHLTRÄGER 11 x 16 cm
RINGSTÄBE
ZUGSTÄBE 10/13 mm

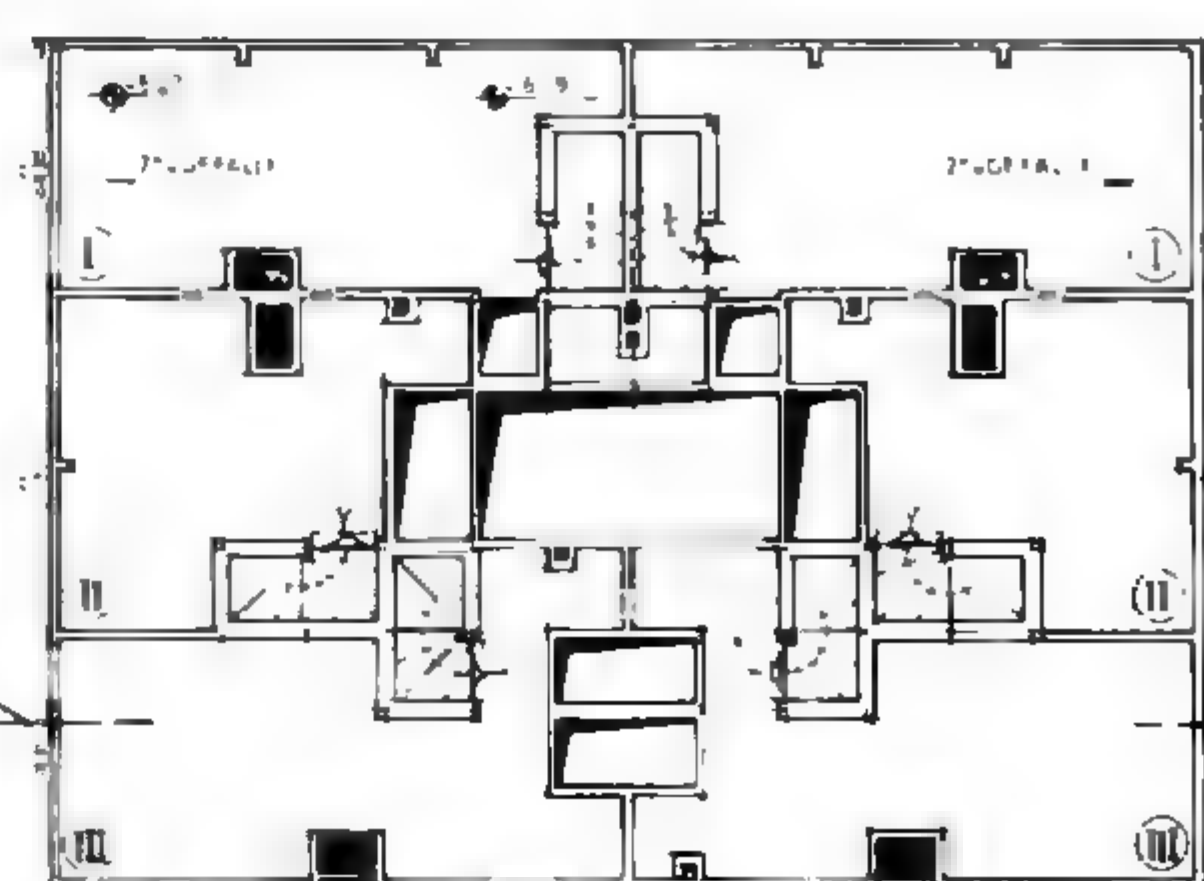
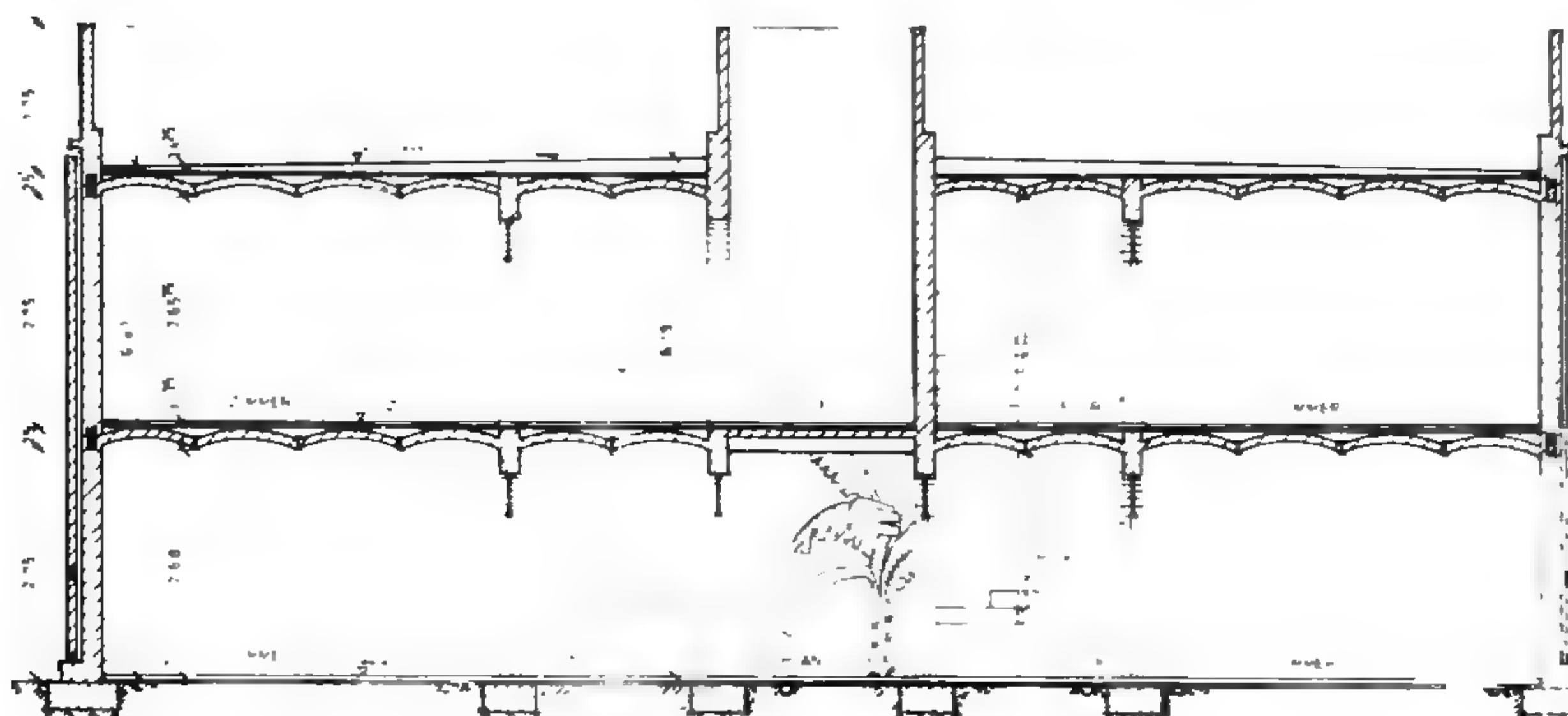
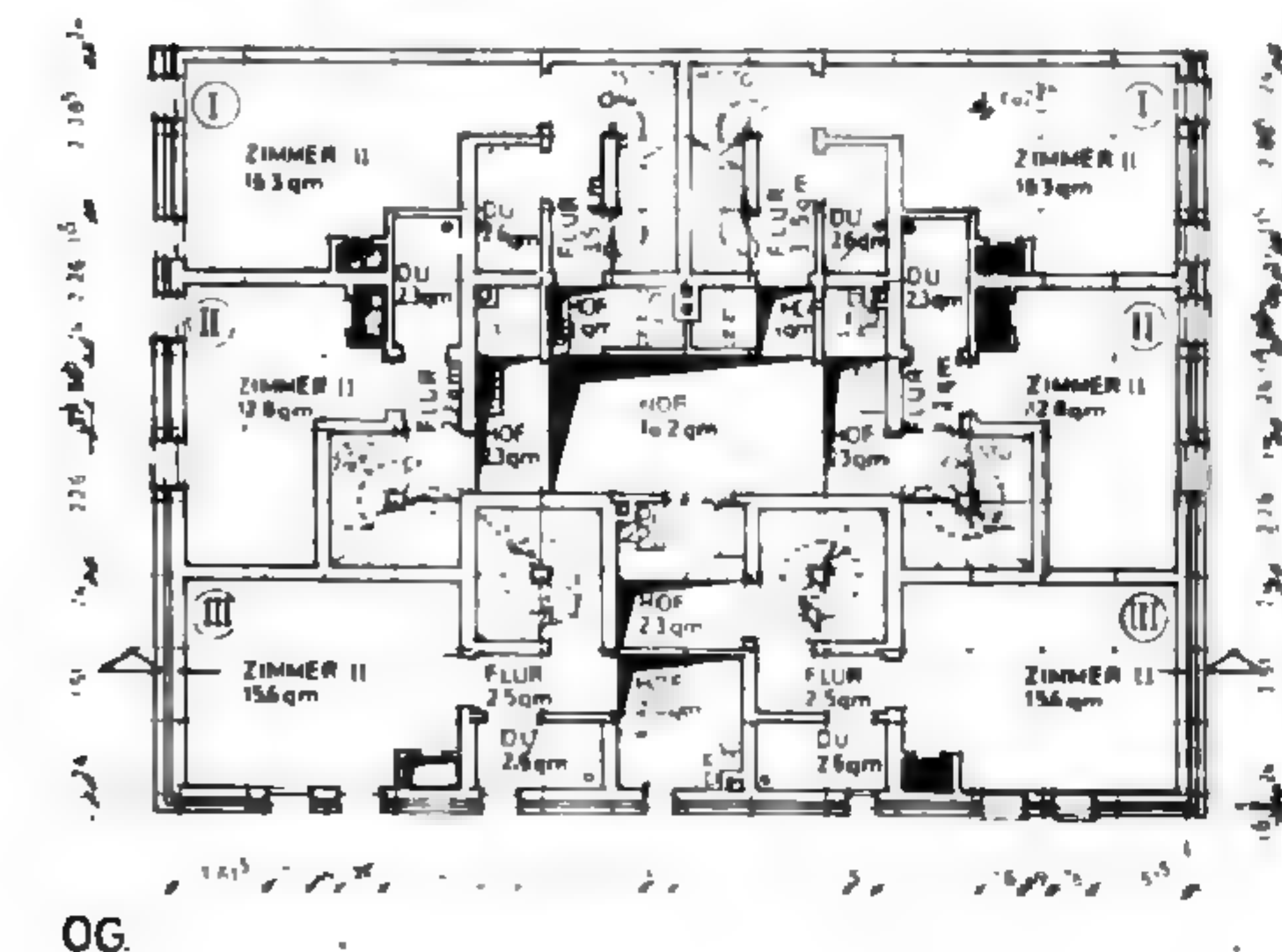
النماذج السكنية المختلفة



DECKENUNTERSICHT EG

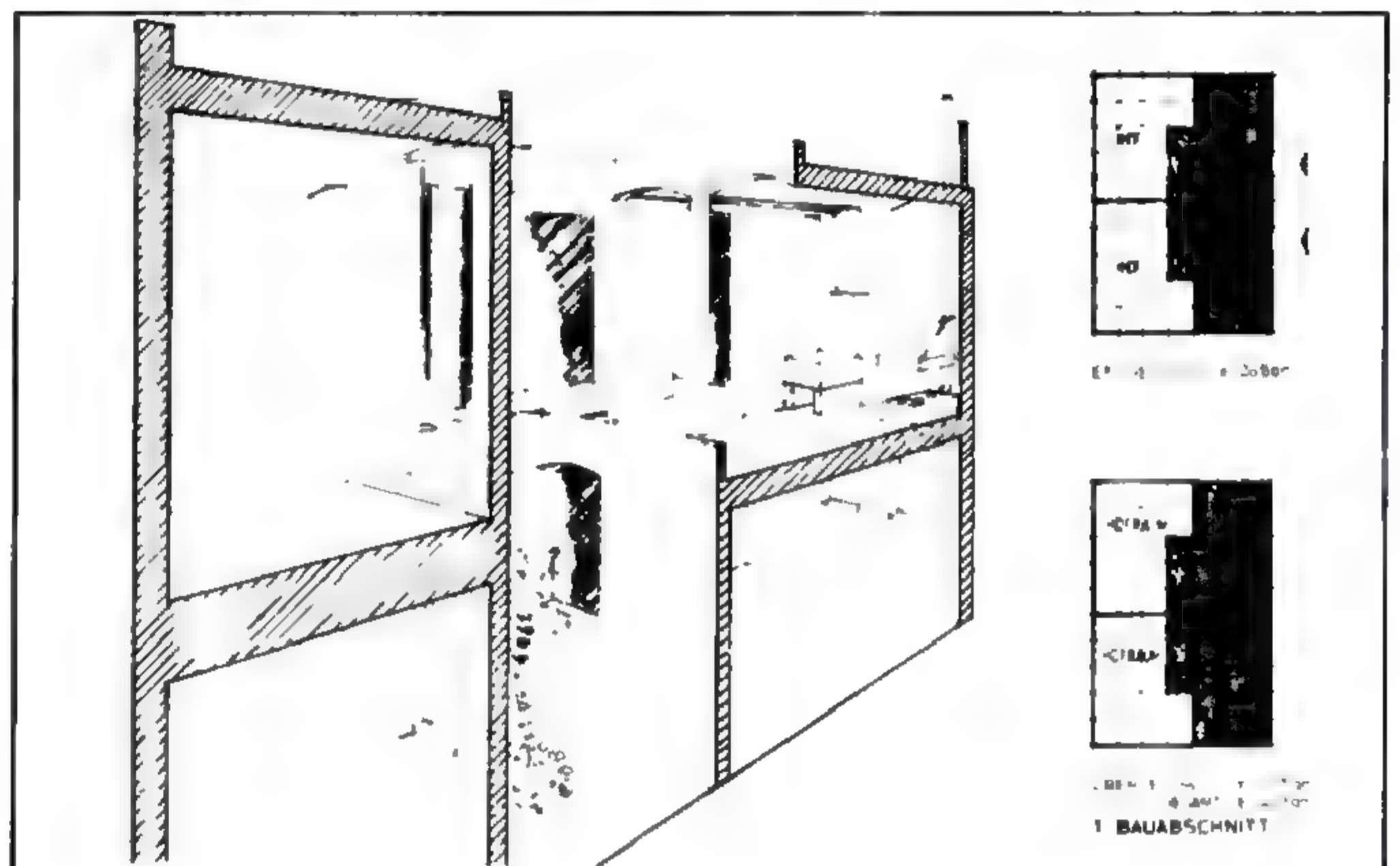
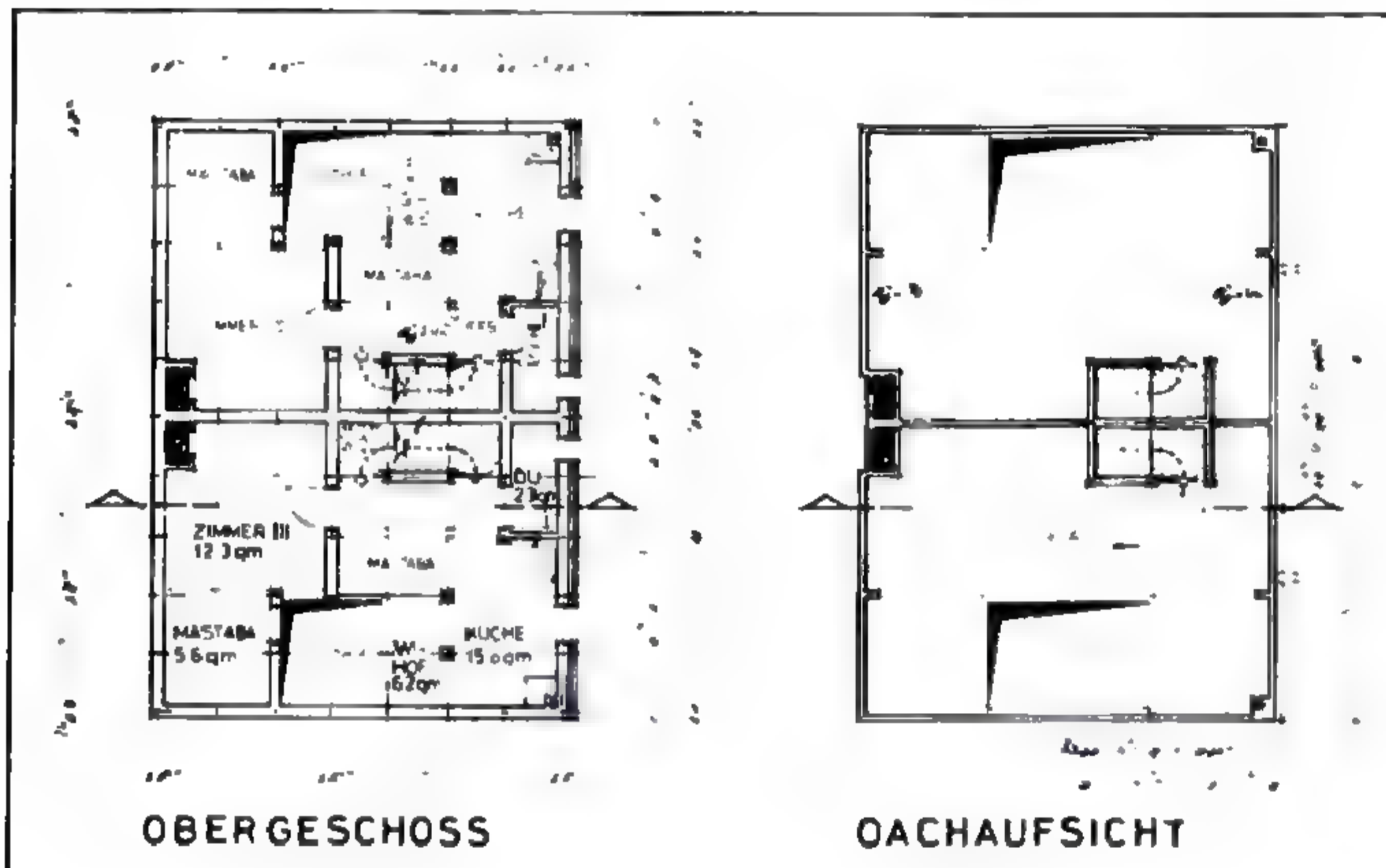
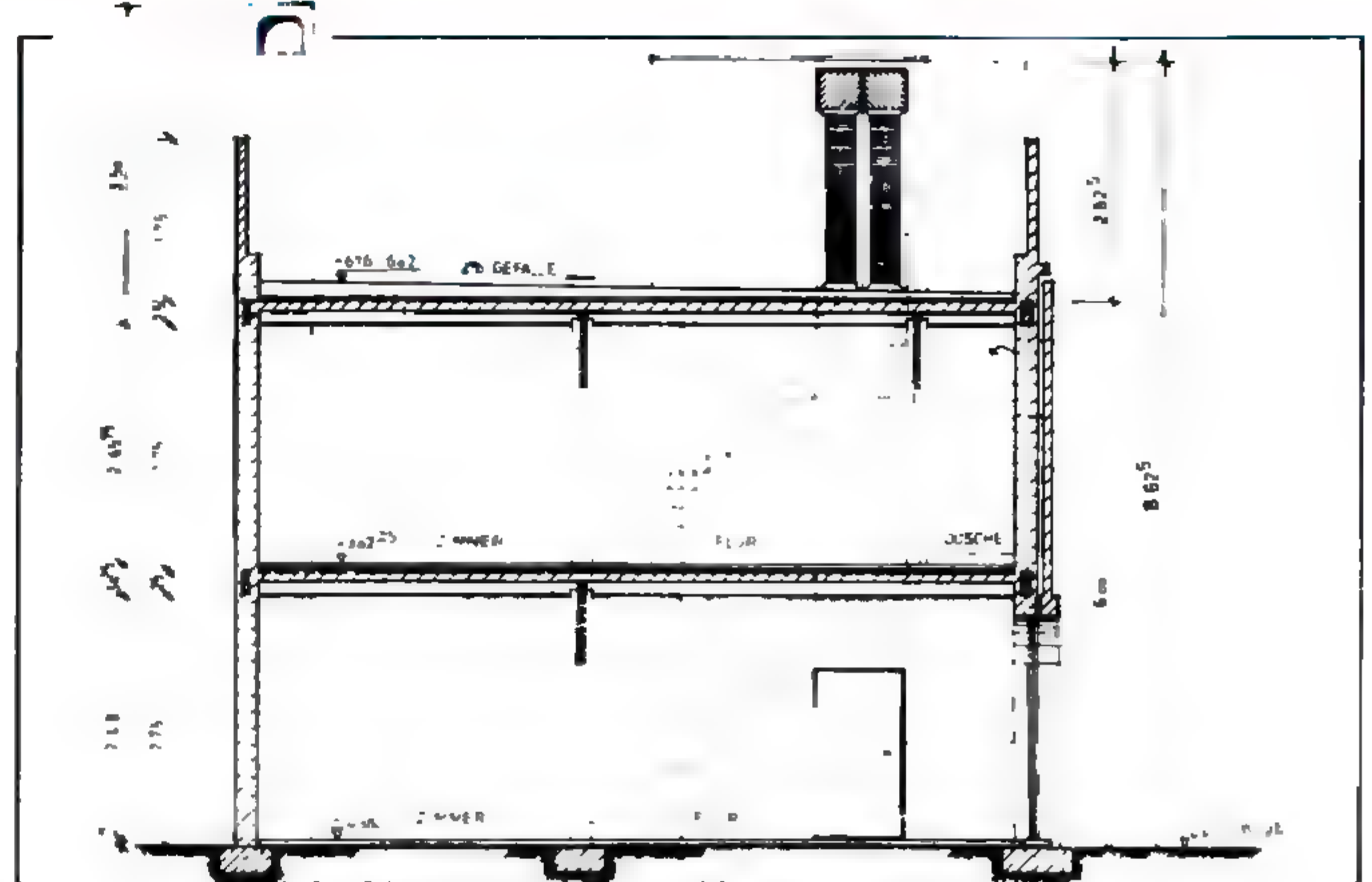
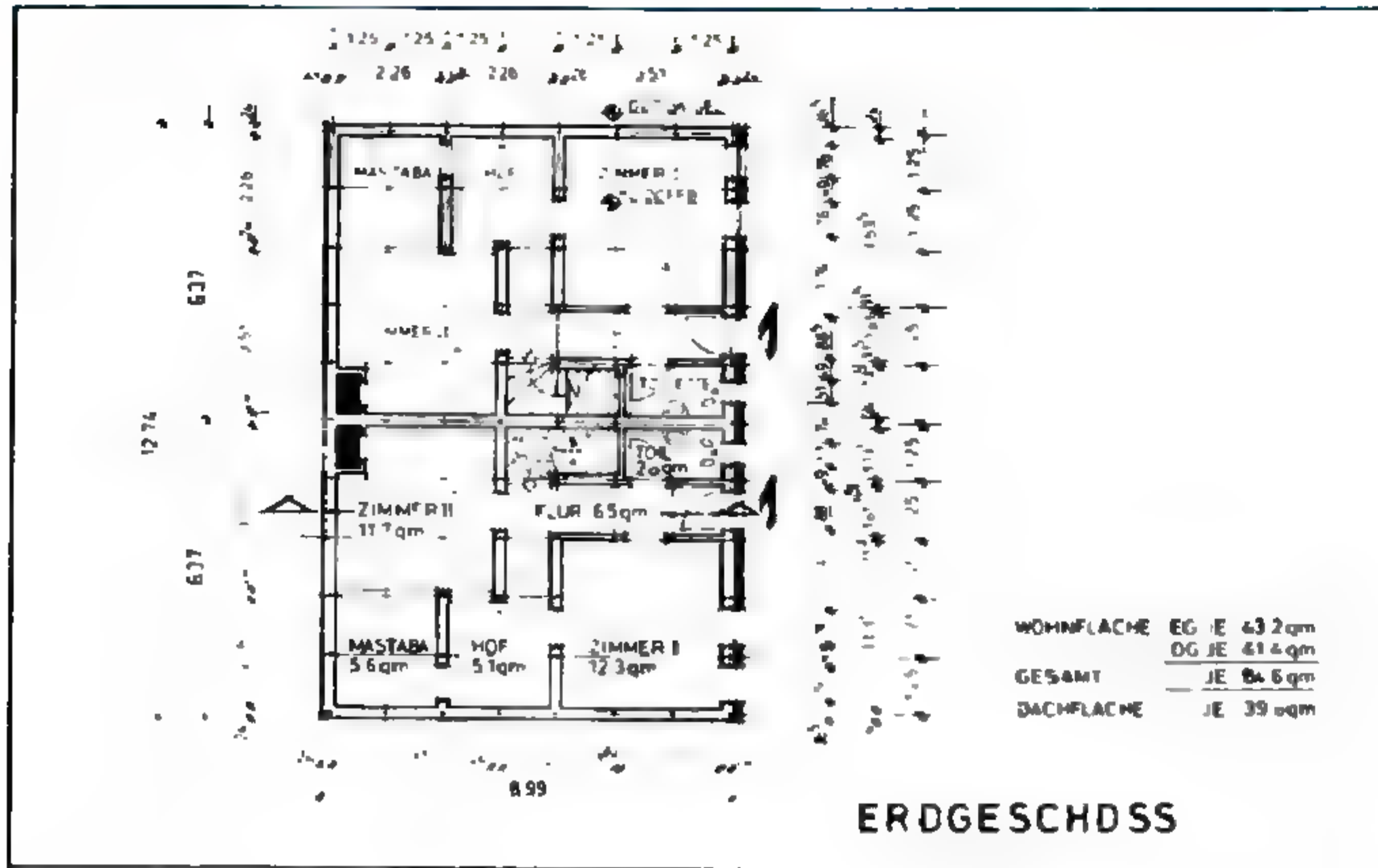


DECKENUNTERSICHT OG

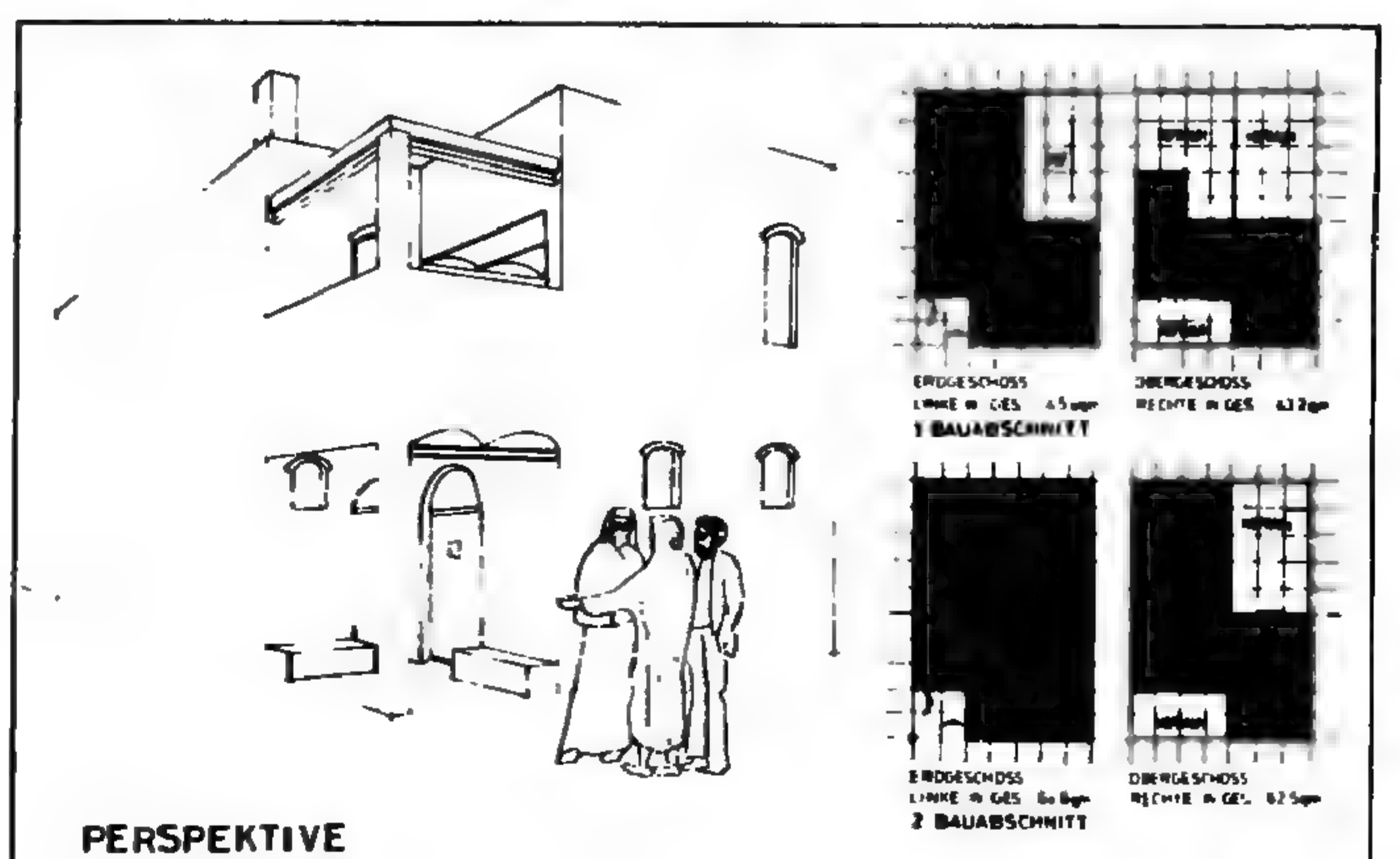
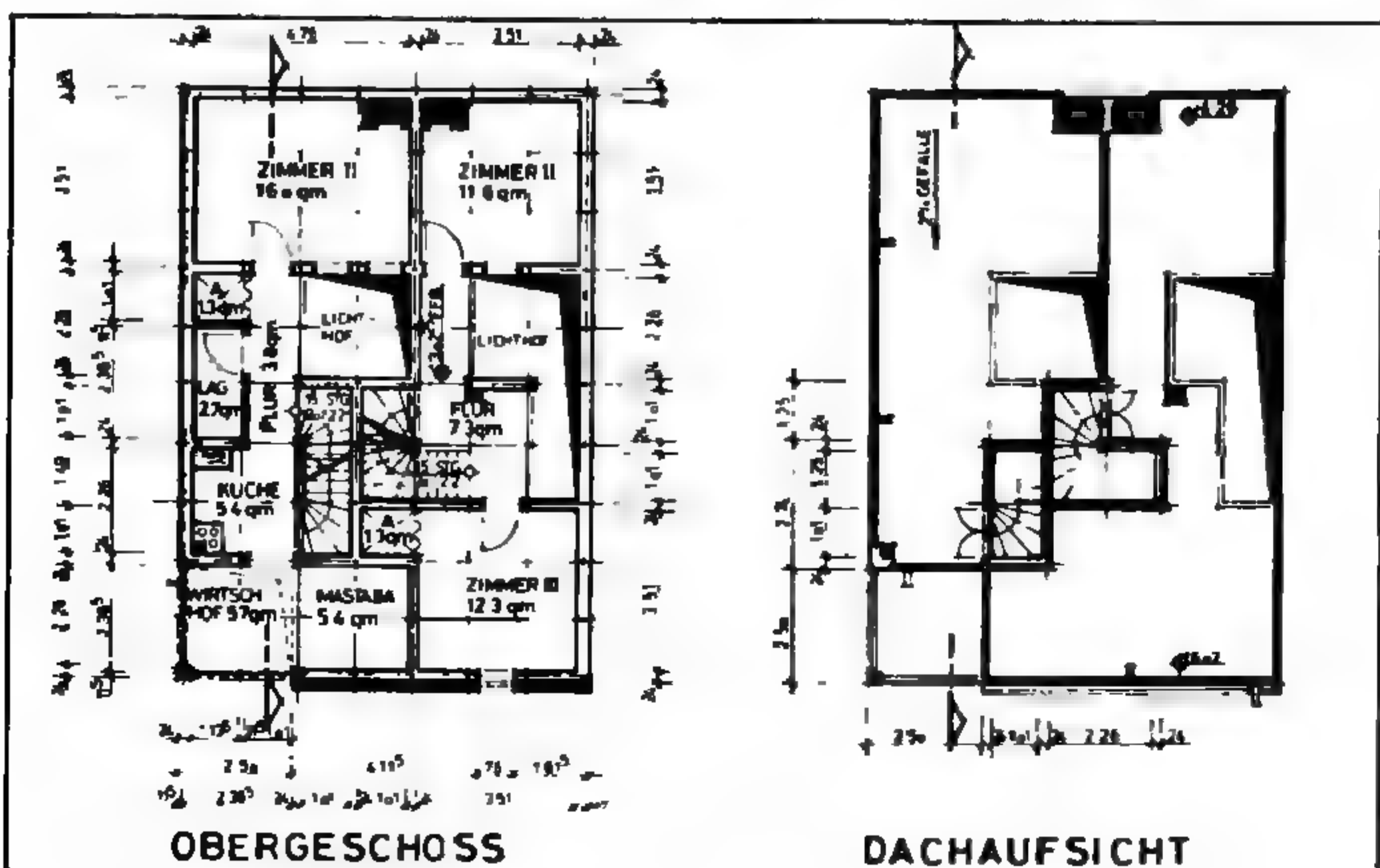
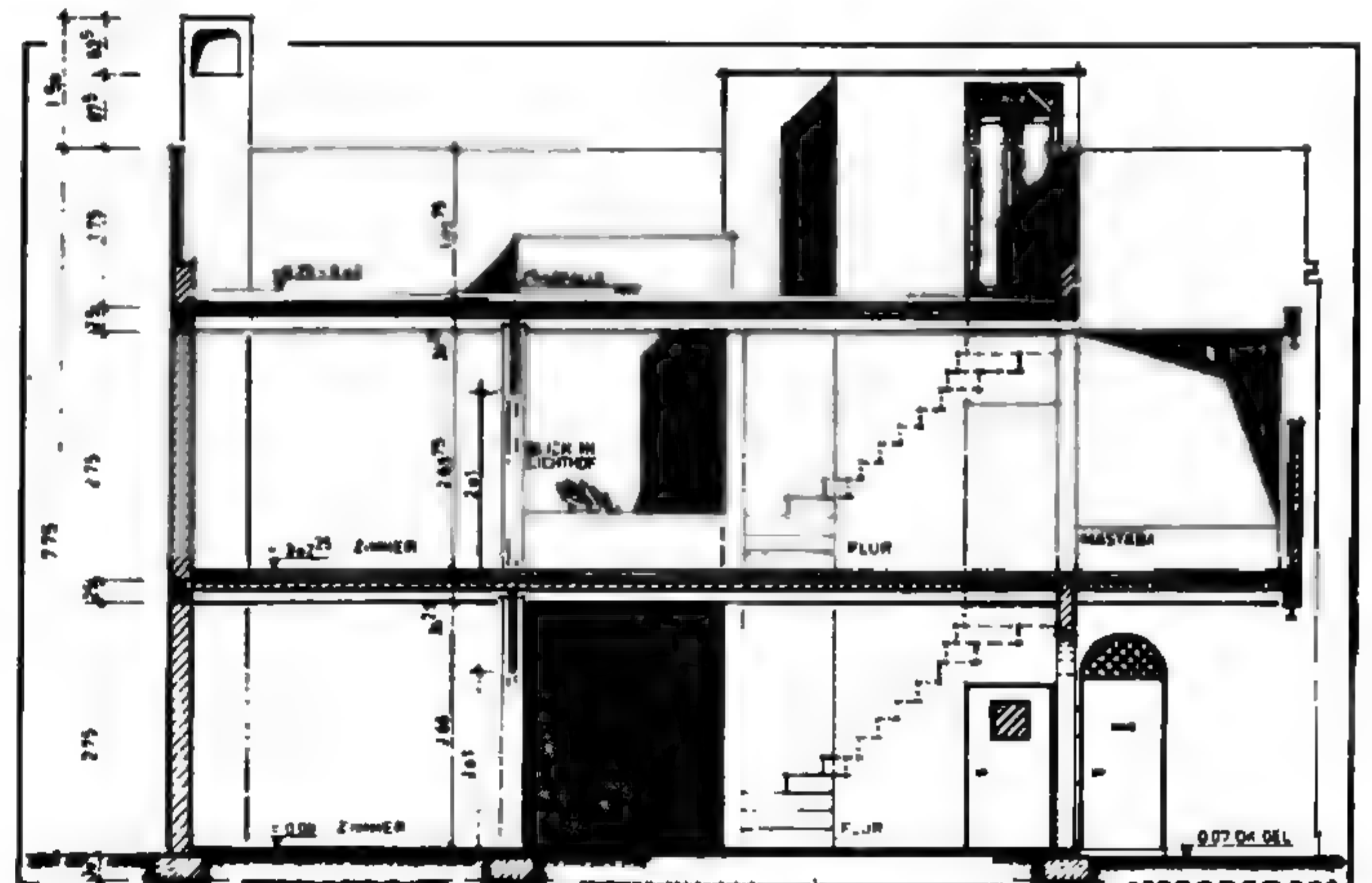
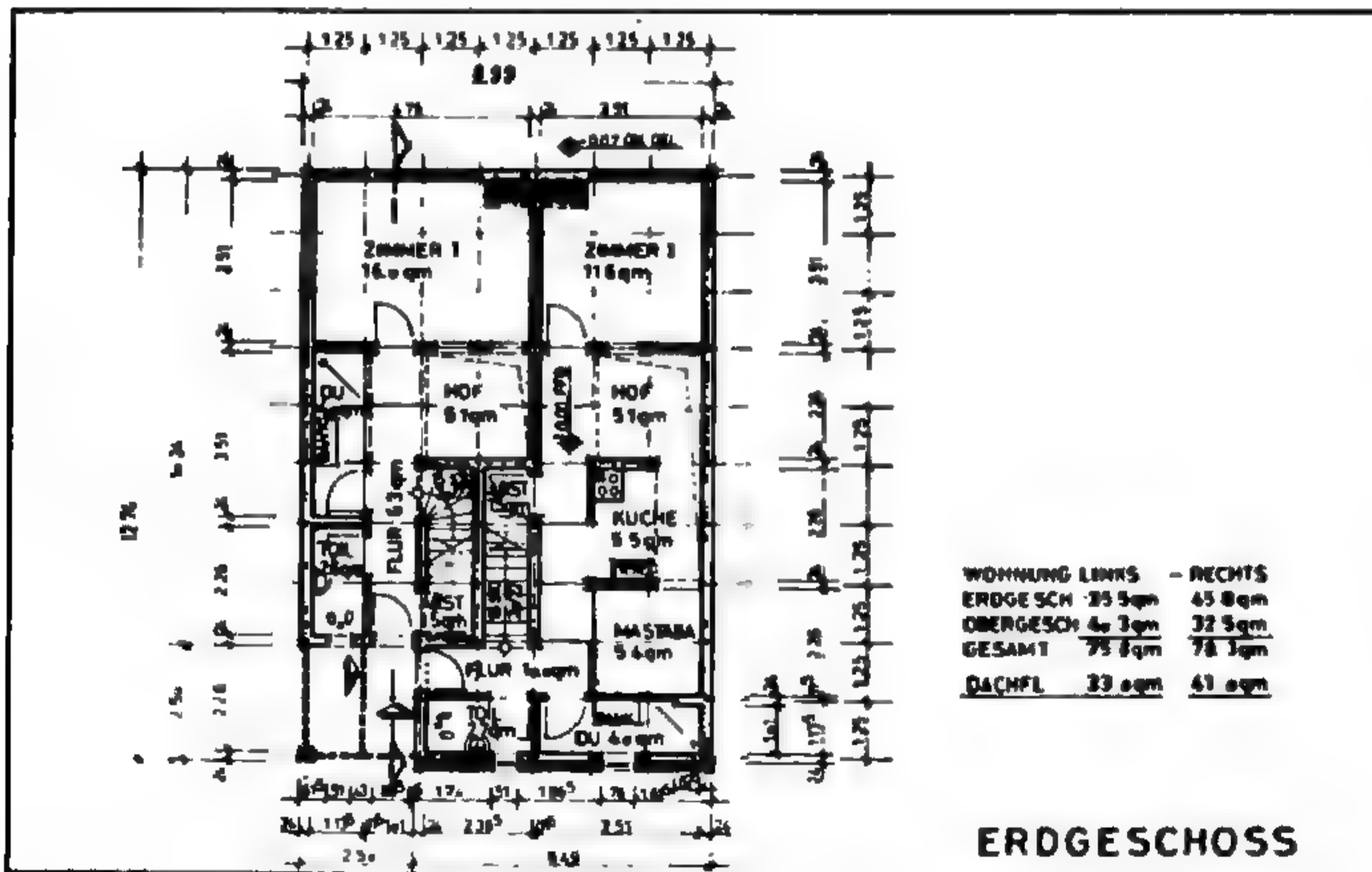


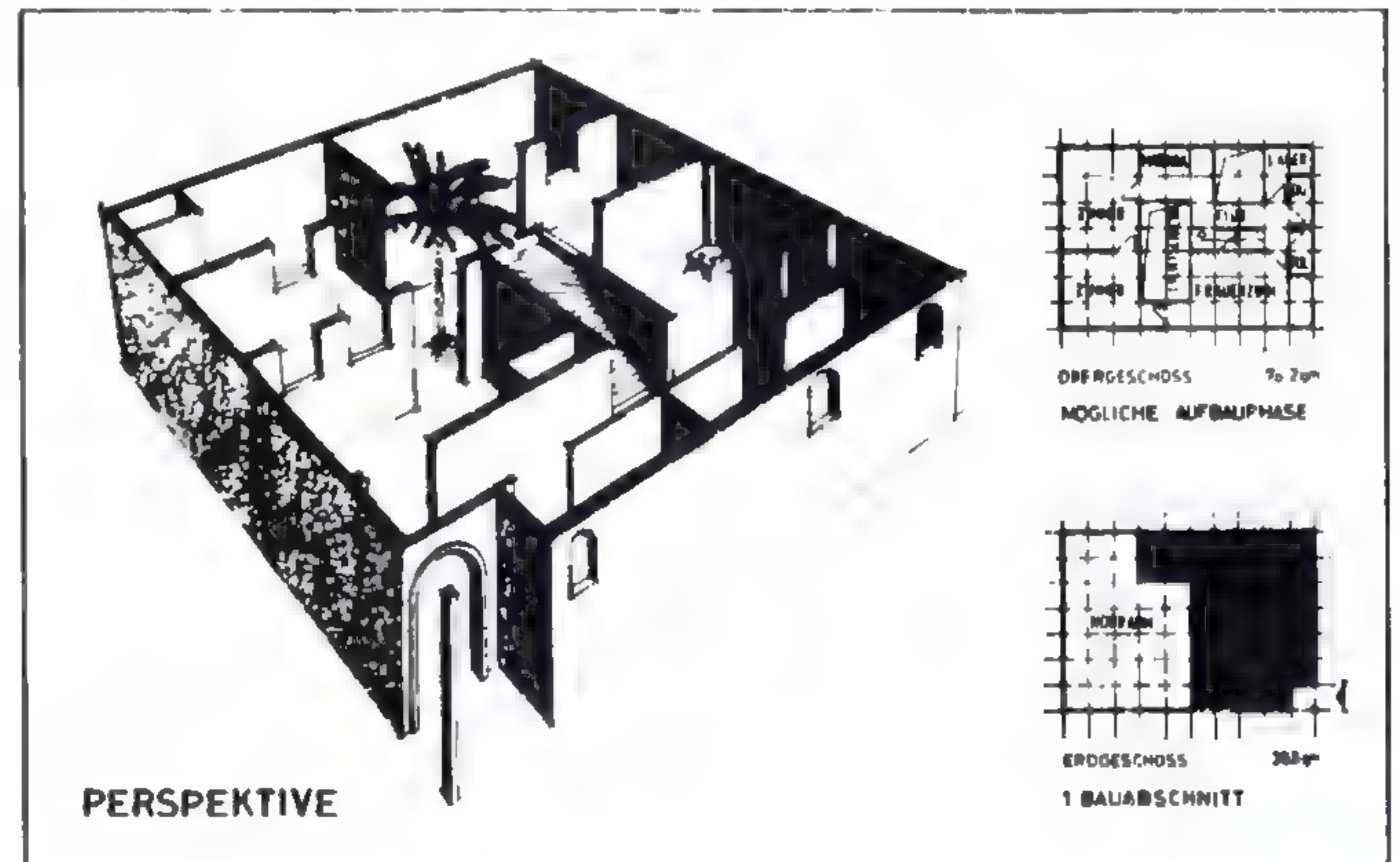
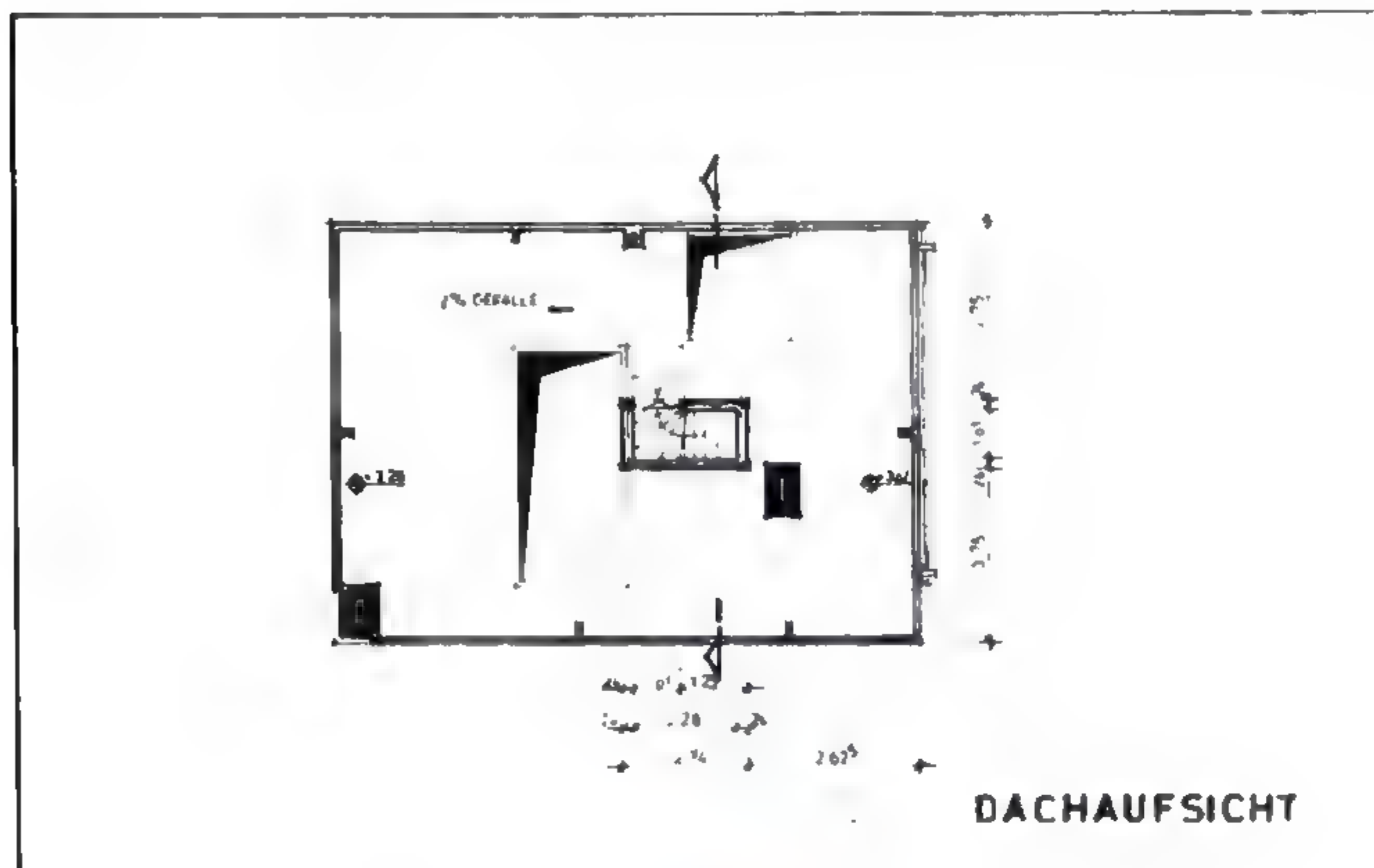
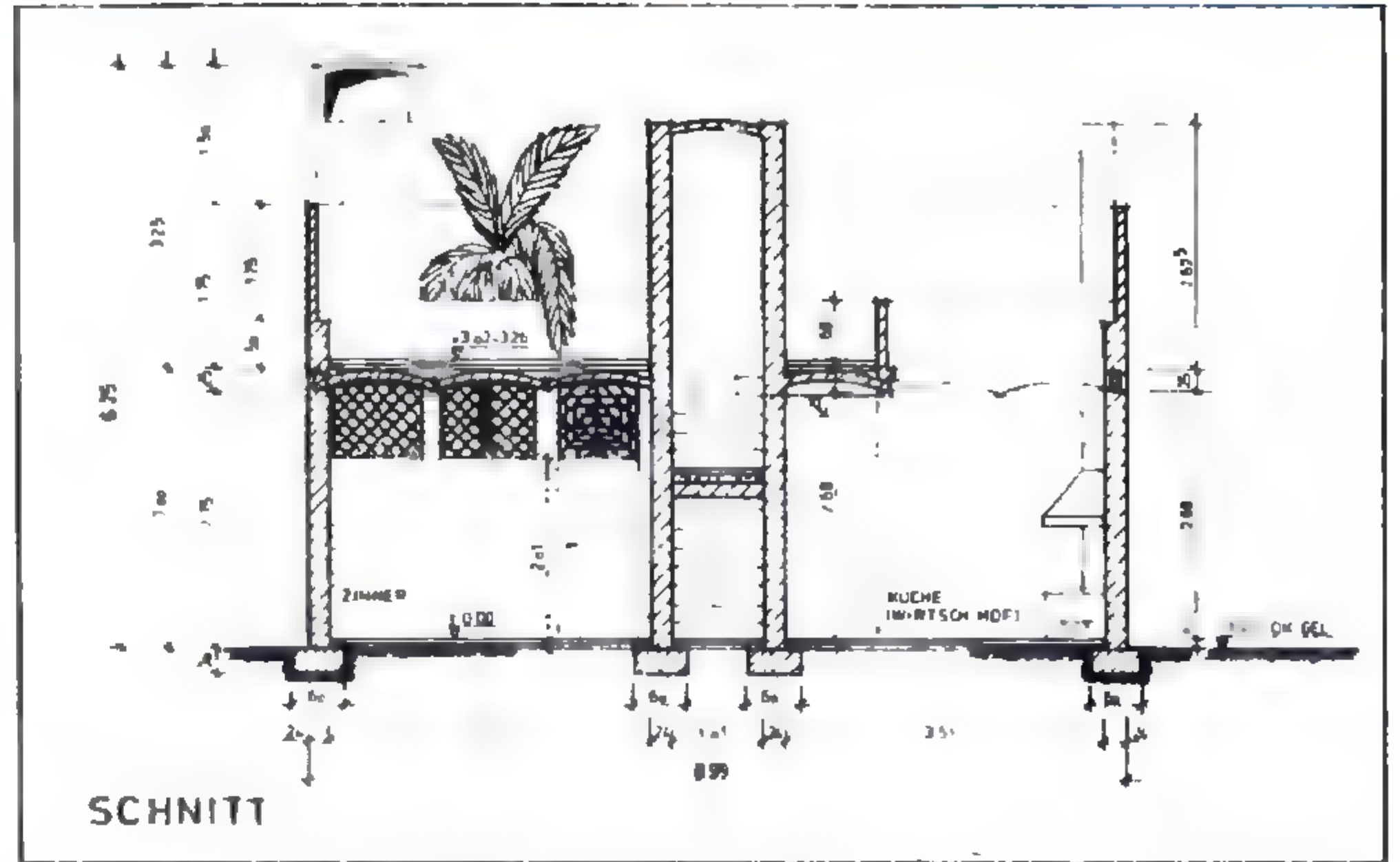
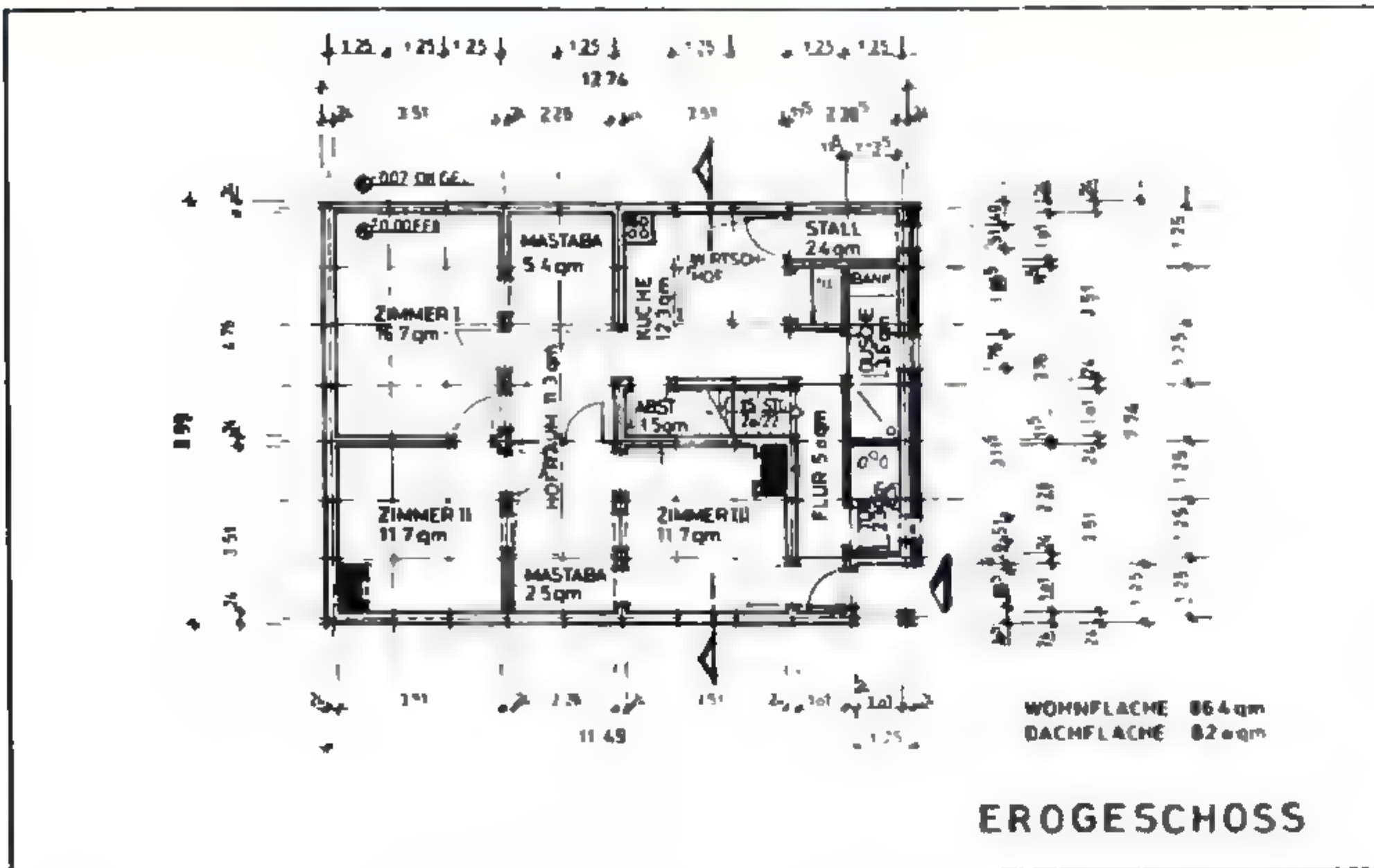
DACHAUFSICHT

النموذج الثاني



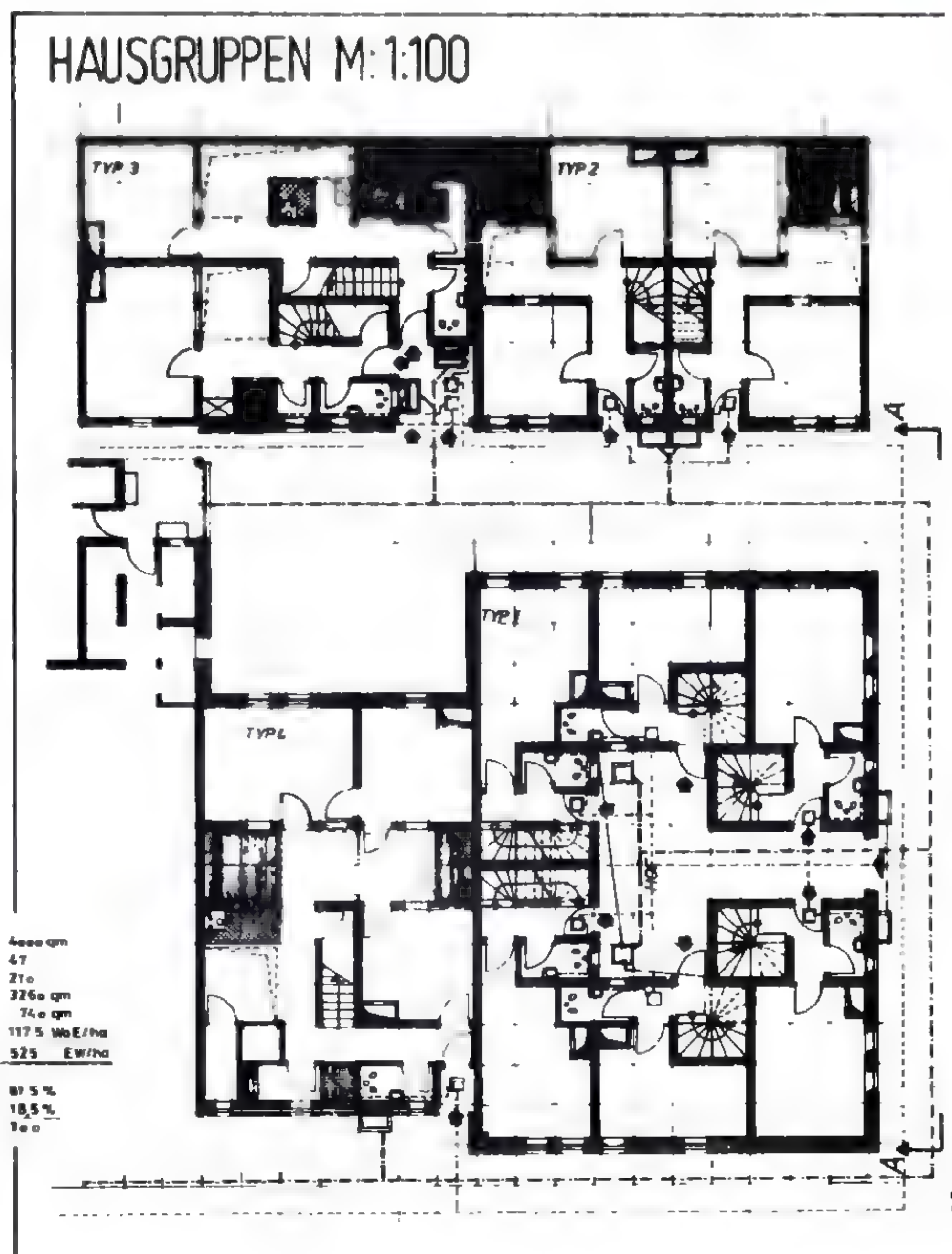
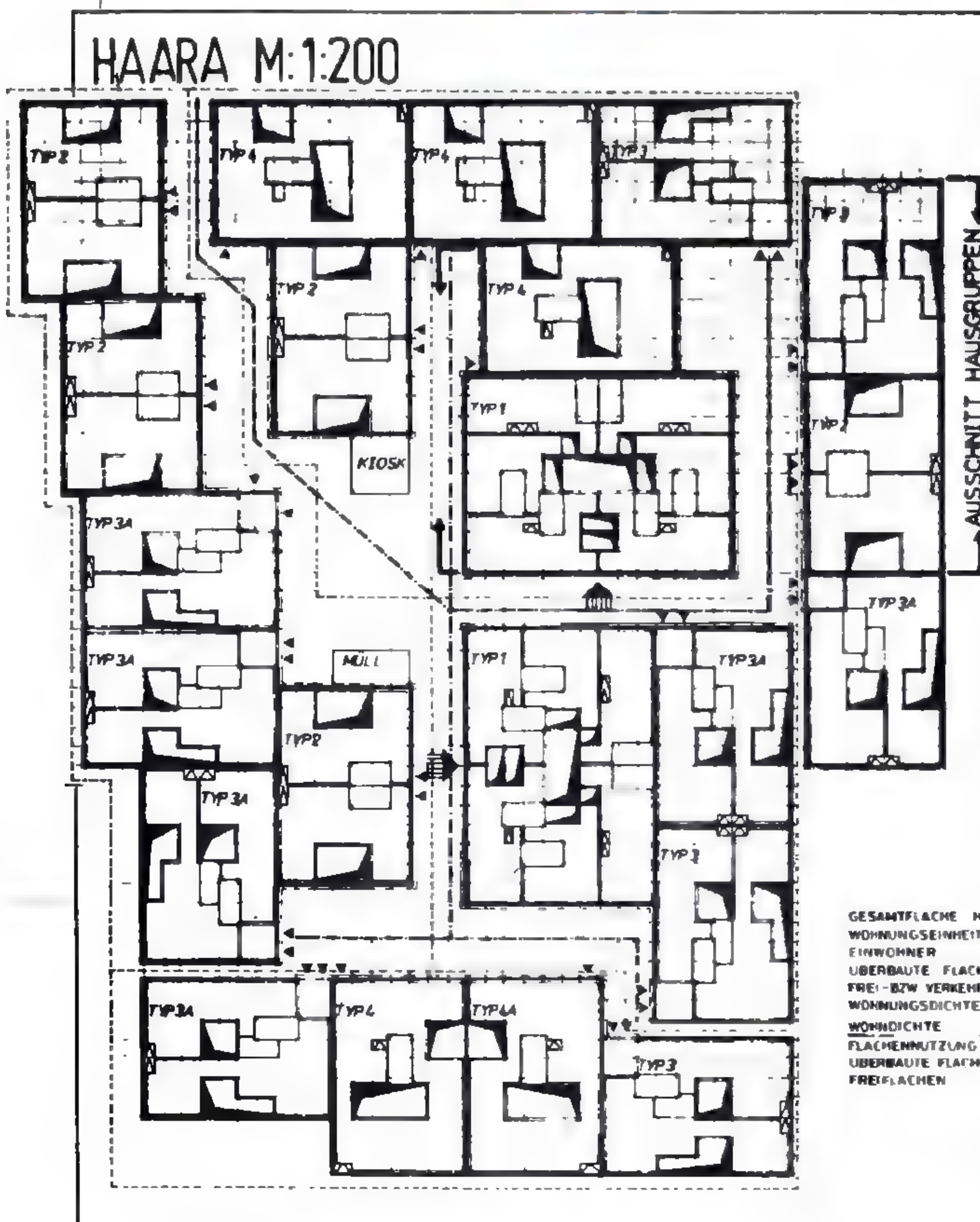
النموذج الثالث



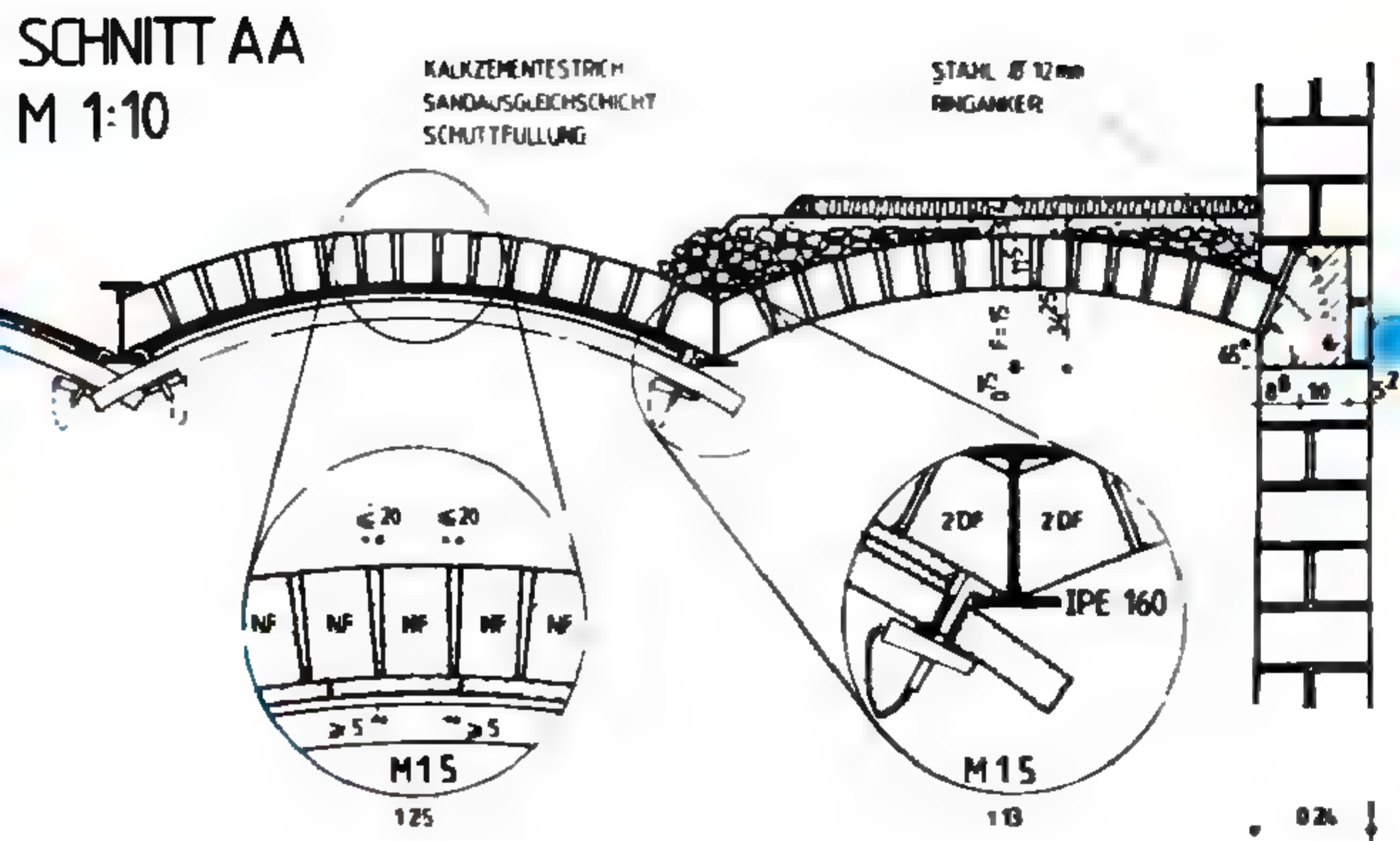


النموذج الرابع

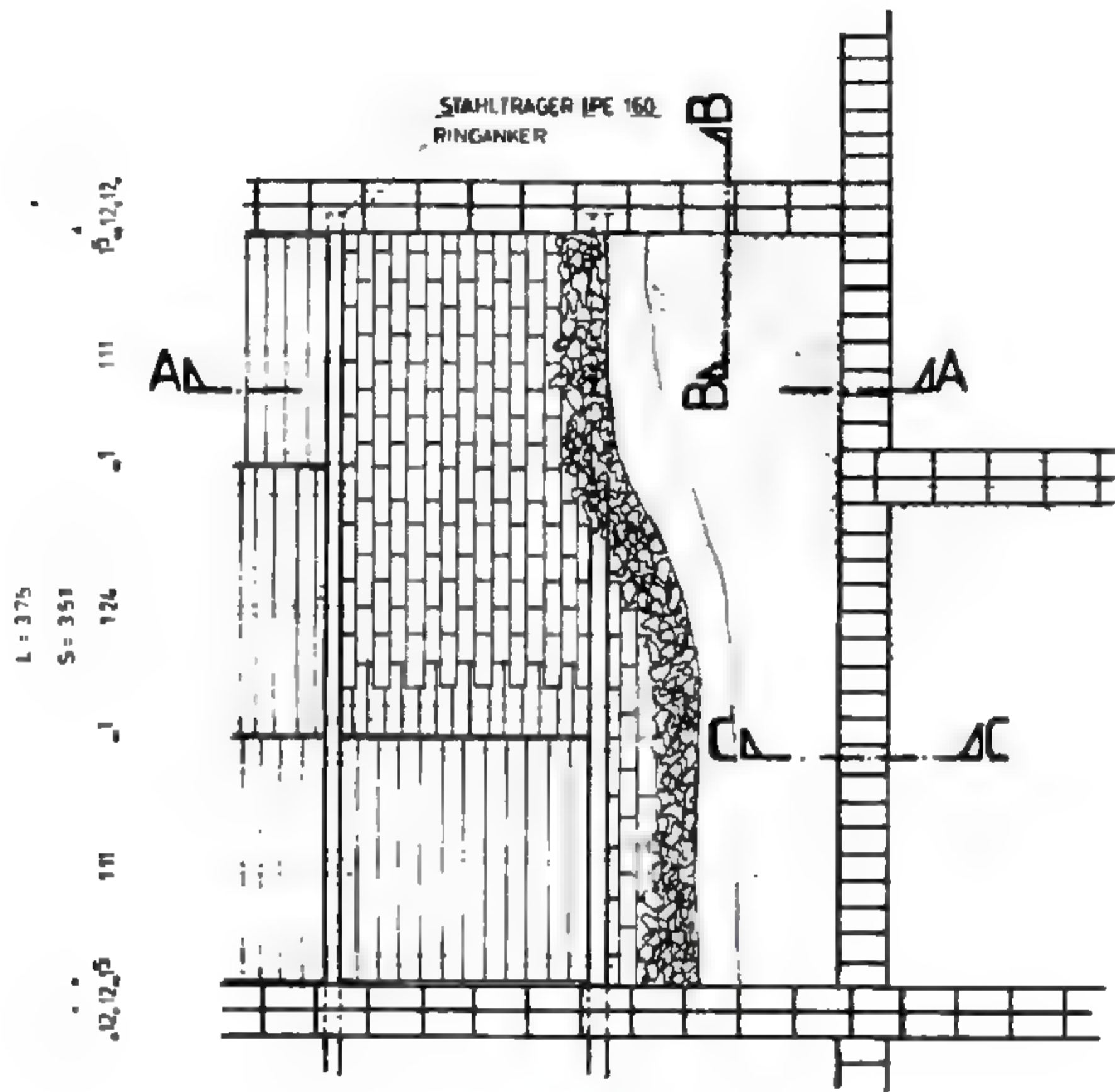
تجميع النماذج المختلفة وتكوين « الحارة »



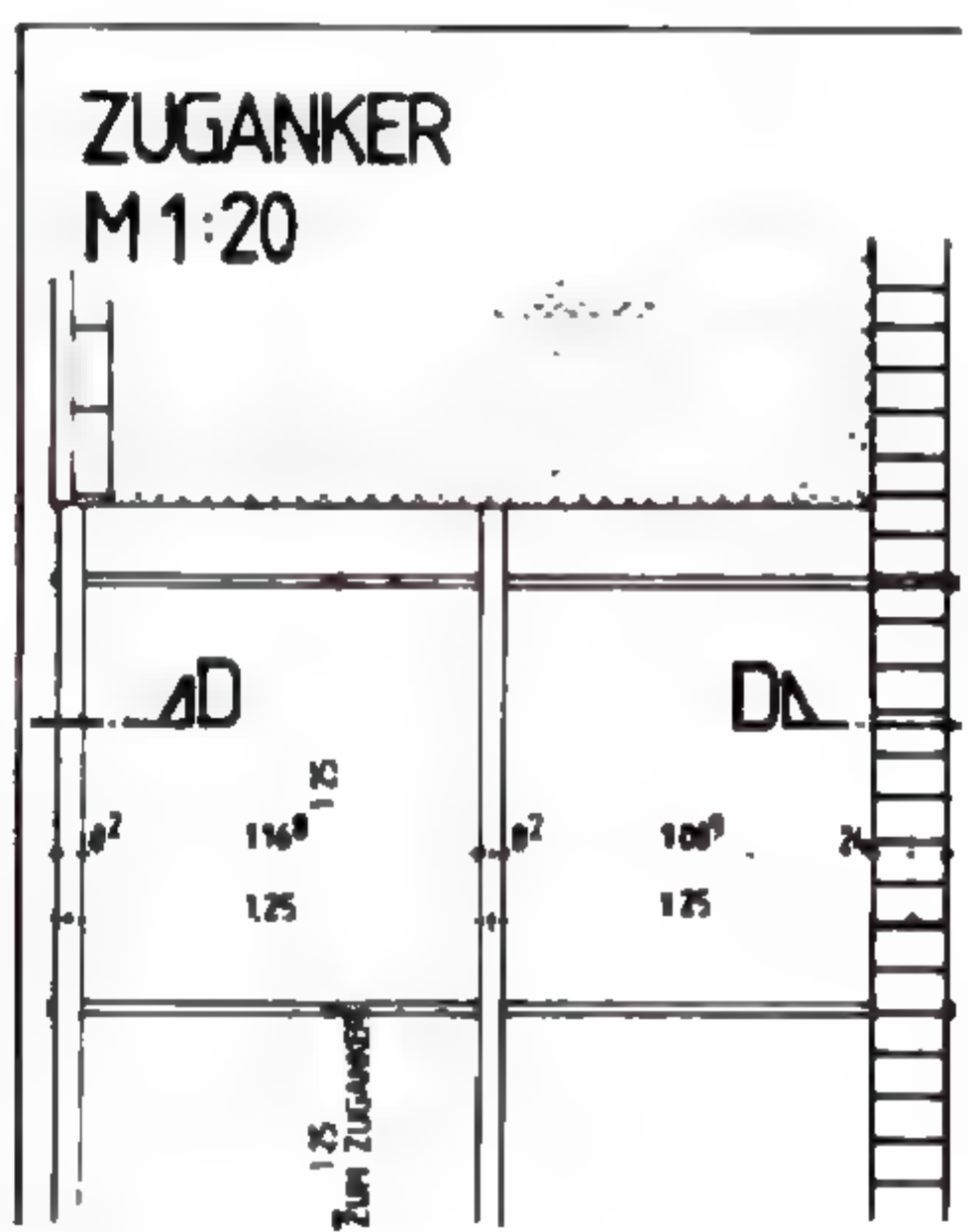
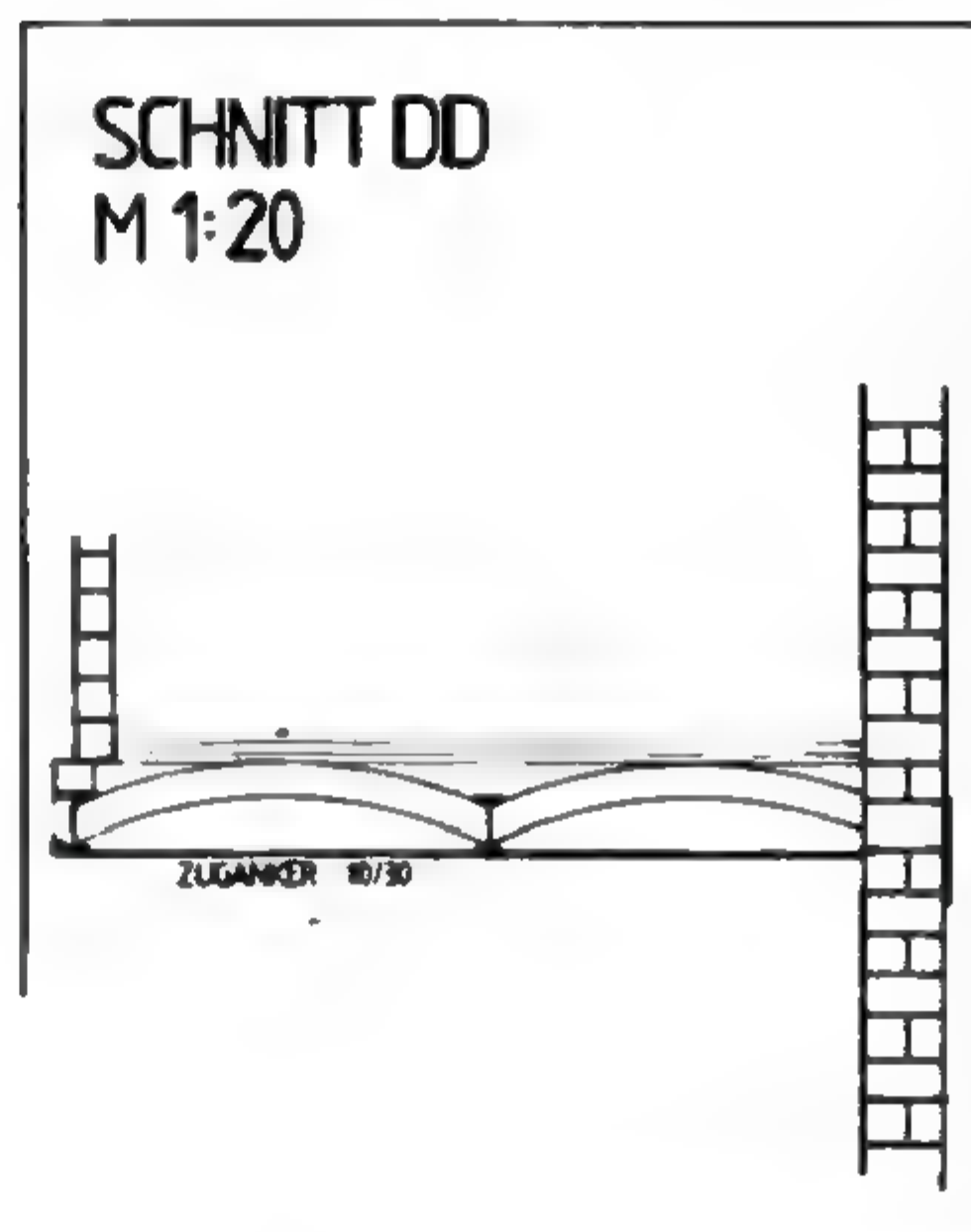
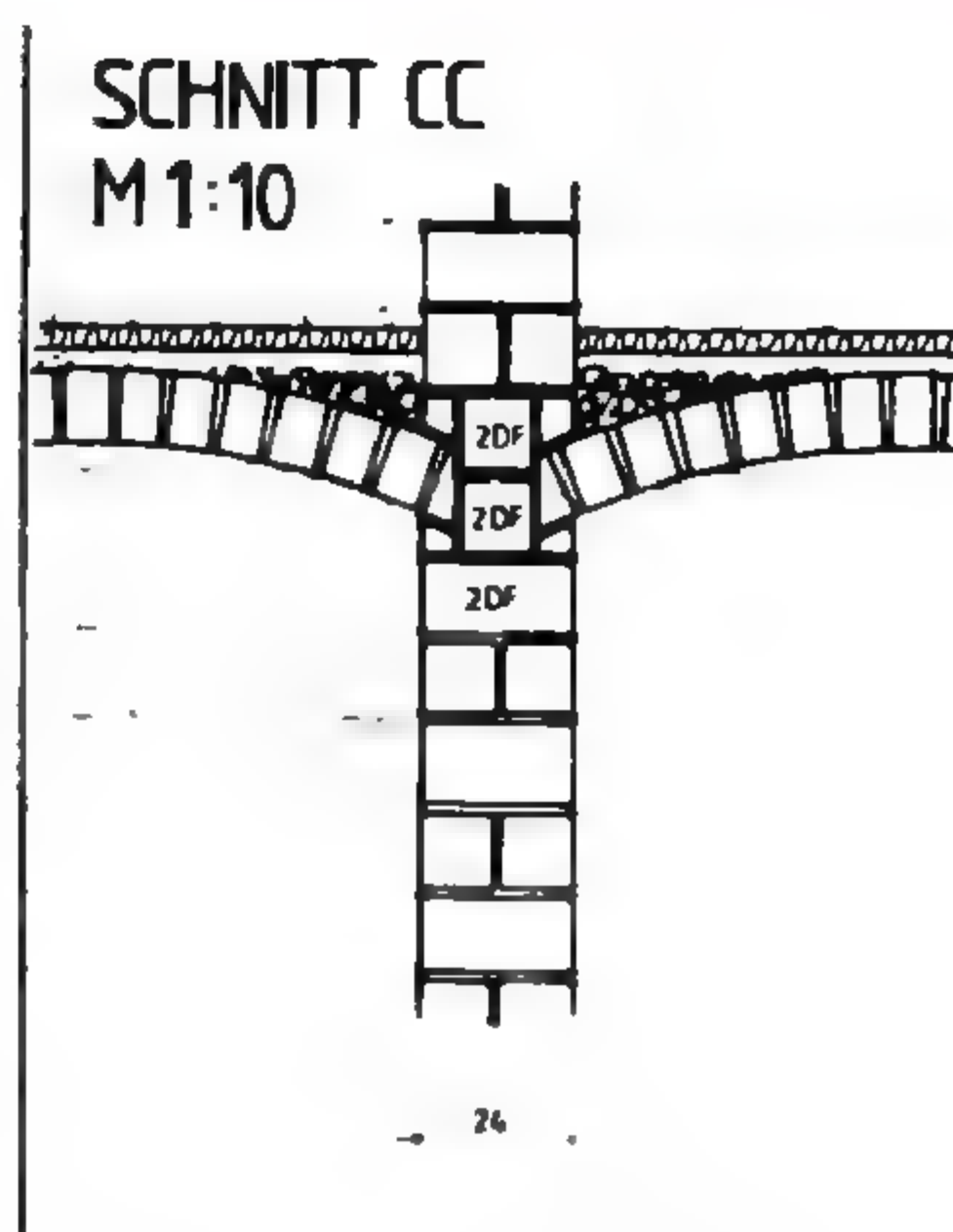
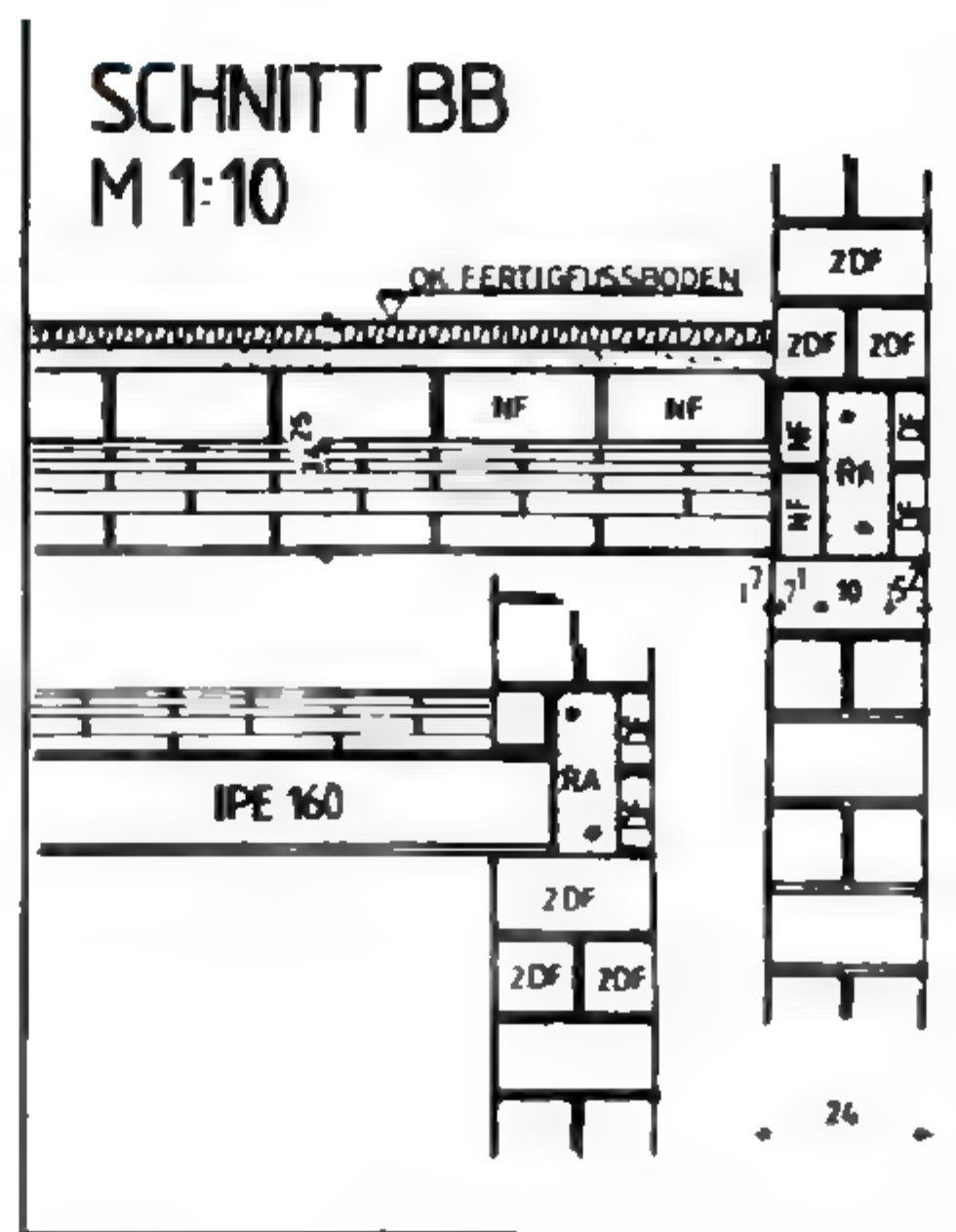
SCHNITT AA
M 1:10



DETAIL GEWÖLBEBEAPPEN (PREUSSISCHES KAPPENGWOLBE)
M 1:20



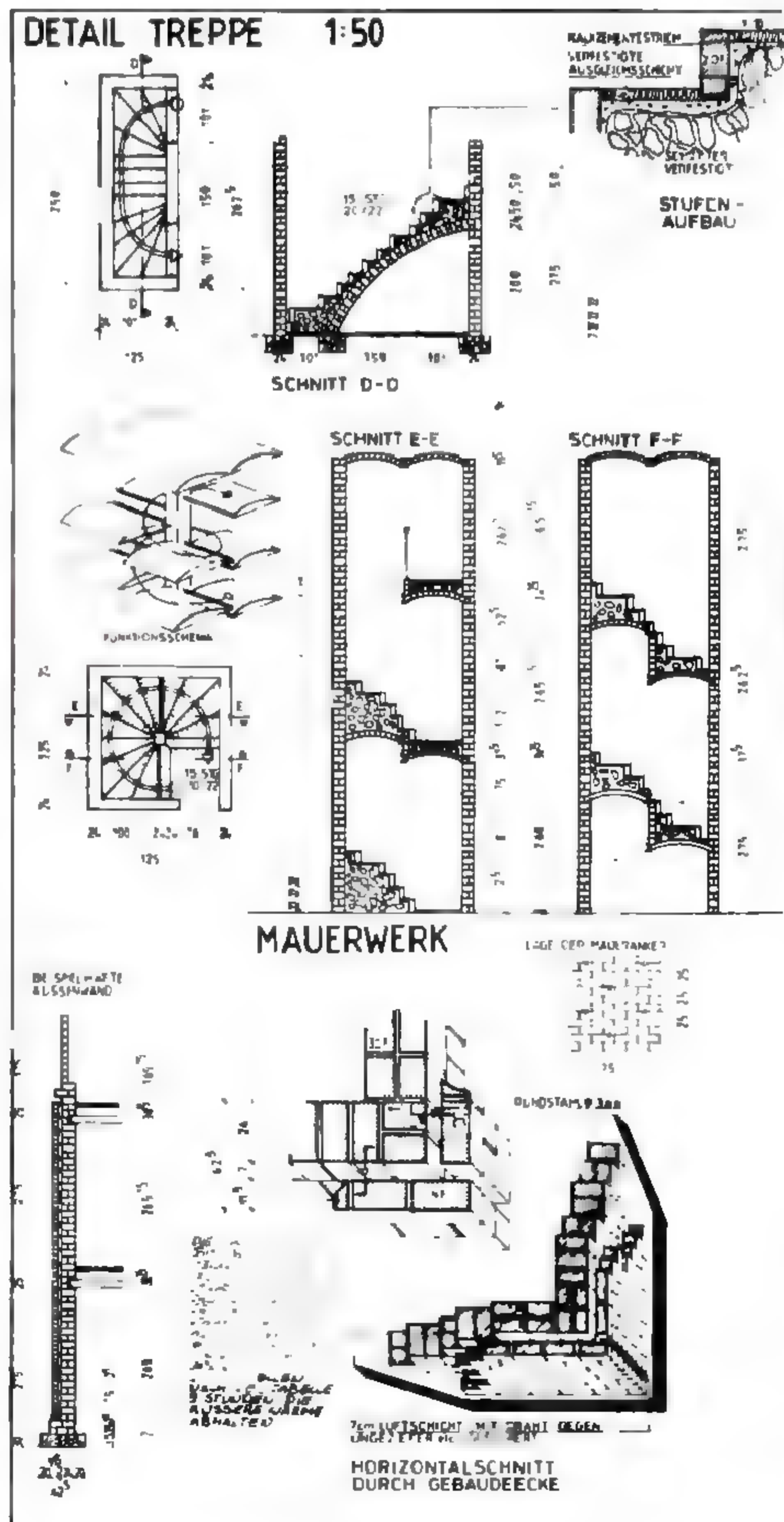
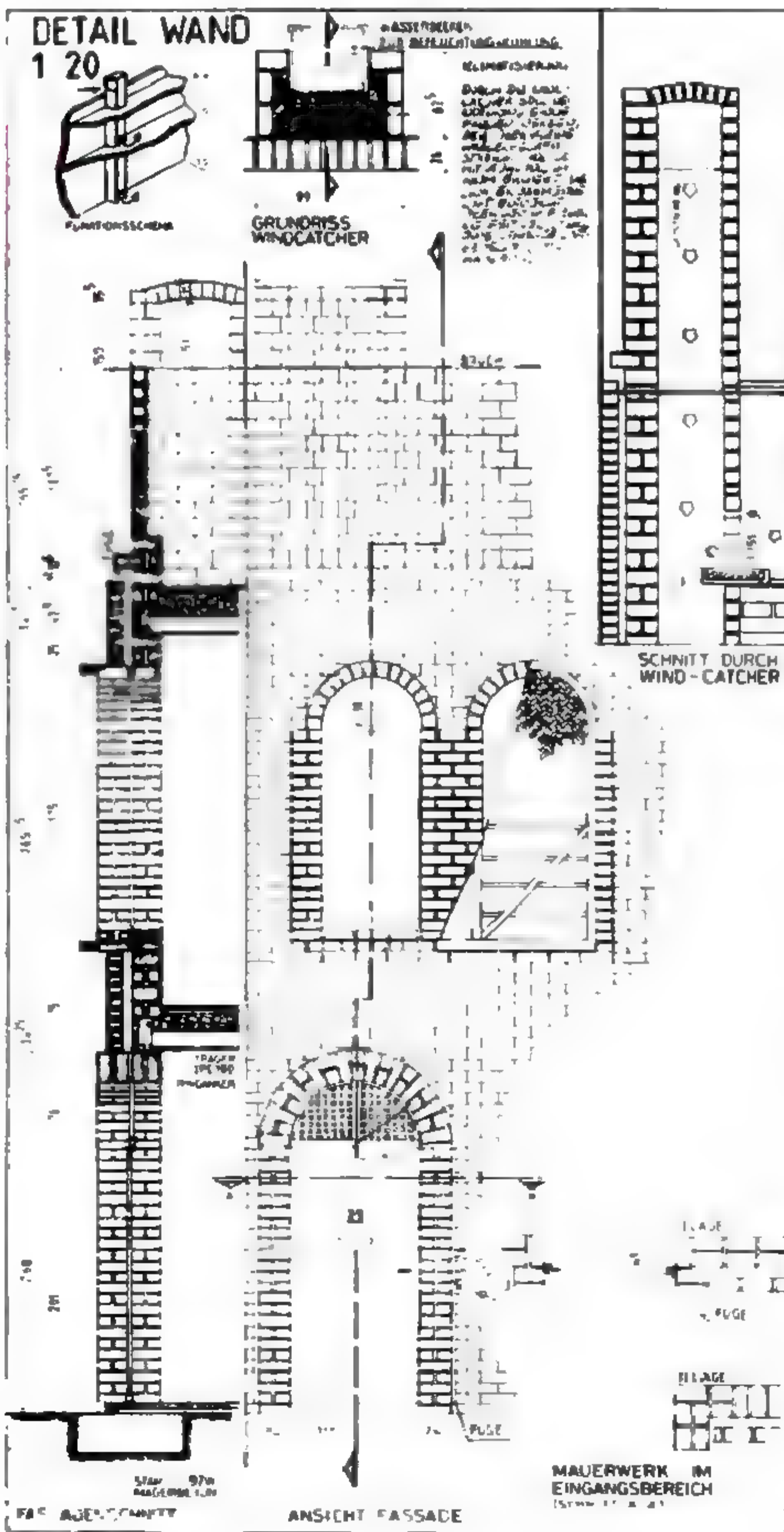
تفاصيل إنشائية (قطاعات توضيحية في مناطق مختلفة من السقف)



تفاصيل إنشائية (حوائط الواجهات والسلم)

أخبار الطلبة :

- أقام قسم الهندسة المعمارية بجامعة الرقازيق معرضه السنوى لأعمال الطلبة موضحاً التقدم الذى أحرزه القسم الناشئ . وقد أصدر القسم نشرة تضم أعمال الطلبة وأسماء أساتذة القسم .
- أقام قسم الهندسة المعمارية بجامعة القاهرة معرضه السنوى لأعمال الطلبة . وقد ظهرت في المعرض اتجاهات علمية جديدة وبخاصة في تطبيق نظرية توجيه المباني باستعمال النماذج المجسمة كجانب من الدراسات البيئية ... وقد أصدر القسم في هذه المناسبة العدد الأول من (مجلة) قسم الهندسة المعمارية لعام ١٩٨٣ . وهى نشرة تتضمن عدداً من البحوث العلمية ونماذج عديدة من أعمال طلبة السنوات المختلفة .
- عقد طلبة قسم العمارة بجامعة عين شمس اجتماعاً موسعاً حضره أساتذة القسم وذلك لمناقشة تطوير مناهج التعليم المعماري بالقسم . وانتهى الاجتماع بالتوصية بإعداد مشروع لتطوير المناهج يصدره الدكتور عبد الباقي إبراهيم ويعرضه على اللجنة المعنية من قبل القسم ... وتم عرض مشروع التطوير في اجتماع موسع لهيئة التدريس ولا يزال البحث جارياً في عملية التطوير .





بحث الموثل

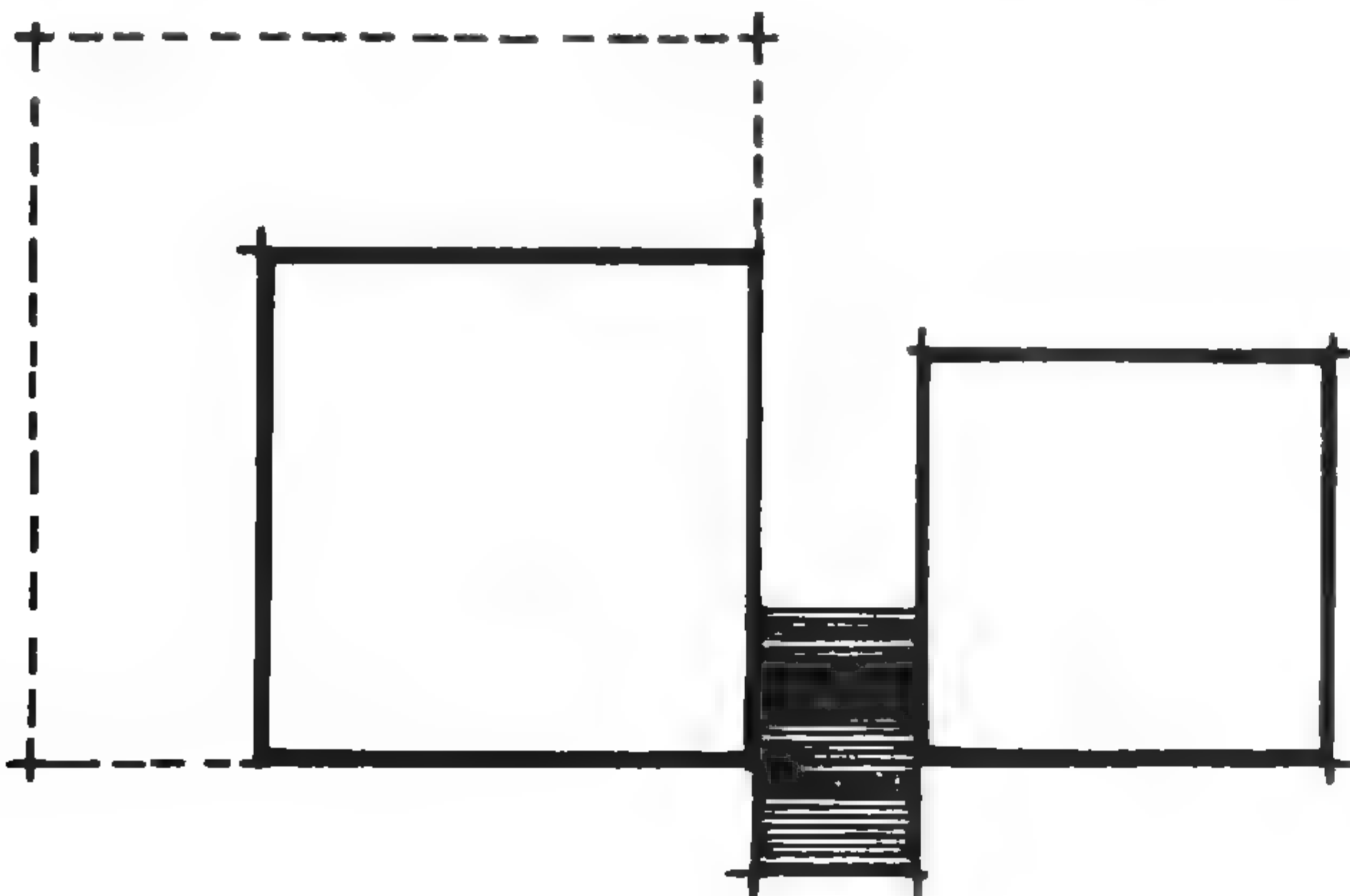
اقتصاديات التصميم المعماري عنصر الاتصال الخارجية

د. حازم محمد ابراهيم

تشمل عناصر الاتصال الخارجية السلام والمصاعد الكهربائية والسلام المتحركة والمنحدرات والطرق - سواء كانت للاتصال الرأسى أو الأفقى . وتمثل عناصر الاتصال الخارجية عنصراً هاماً من المنشأ ، يشغل في المتوسط من ٩ إلى ٢٢٪ إجمالى مساحة المنشأ ، بمتوسط ١٥٪ ، حسب التصميم المعماري . وتعتبر هذه المساحة سلبية بحيث كلما قلت كلما كان ذلك أفضل ، خصوصاً في المشاريع ذات السمة الاستشارية ، حيث يقاس نجاح التصميم بمدى قدرته على أن يوفر مساحات تسويقية للمشروع ، ومدى قدرته على خفض المساحات السالبة (غير التسويقية) بالمشروع .

وتؤثر تكاليف عناصر الاتصال الخارجية بشكل مباشر على إجمالى تكلفة المشروع وبالتالي على اقتصادياته . ويظهر ذلك واضحاً في حالة استعمال عناصر اتصال ميكانيكية كالمصاعد والسلام المتحركة ، حيث ترتفع تكلفتها الذاتية . وعموماً ، فالتصميم الجيد هو الذى يستغل عناصر الاتصال الخارجية بأفضل صورة وأقصى حد مسموح للاستغلال .

مع التغير في مساحة الوحدة السكنية نجد أن تكلفة عناصر الاتصال الخارجية ثابتة بالنسبة للوحدة السكنية ولكنها متغيرة بالنسبة للمتر المربع منها . اذ تزيد في حالة صغر المساحة وتقل في حالة كبرها .



أخبار الموثل

• بدعوة من جامعة أم القرى بمكة المكرمة سافر الدكتور / عبد الباقي ابراهيم رئيس المركز إلى جدة لحضور الاجتماع الخاص بوضع مناهج التعليم المعماري لمدرسة العمارة الاسلامية التابعة لكلية الهندسة بجامعة أم القرى . وذلك في الفترة من ٢ إلى ٥ مايو ١٩٨٣ وبحث امكانية تعاون المركز في هذا الشأن .

• قام المركز برحلتين للعاملين فيه وعائلاتهم الى منطقة قناة السويس والبحيرات المرة وذلك في اطار النشاط الاجتماعى بالمركز .

• ينظم المركز دورته التدريبية الخامسة عشرة التى تستمر لمدة ثلاثة أسابيع تبدأ من أول الى ٢٢ رمضان ١٤٠٣هـ الموافق ١٢ يونيه إلى ٣ يوليه ١٩٨٣م وعنوانها تأصيل القيم الإسلامية في التخطيط والعمارة المعاصرة . وتقدم طلبات الاشتراك إلى قسم التدريب بمقر المركز .

• شارك الدكتور / عبد الباقي ابراهيم رئيس المركز في مؤتمر المهندسين السعوديين الذى تنظمه جامعة الملك عبد العزيز وأمانة مدينة جدة ، وذلك في الفترة من ١٤ إلى ١٩ مايو ١٩٨٣ حيث ناقش سيادته موضوع تنظيم المهنة . وقد أقيم معرض فنى بهذه المناسبة اشترك فيه عدد كبير من المؤسسات .

• بدأ برنامج دراسة اللغة الانجليزية TOEFL للطلبة المسجلين للحصول على درجة الماجستير من معهد برات بالتعاون مع المركز يوم ٢١ مايو ، ذلك لمدة ثلاثة أشهر . ثم تبدأ الدراسات التخطيطية والمعمارية لنفس البرنامج يوم ٤ يونيه على أن يسافر الطلبة إلى نيويورك يوم ٢٤ أغسطس ١٩٨٣م - والمركز يشعر بالمسئولية الكبيرة وهو يبدأ هذا البرنامج العلمى الأول من نوعه في العالم العربى.

ALMAW'ELNEWS

• Invited by 'Ummul Qura University (Makka Al Mukarramah), Dr. Abdelbaki Ibrahim, president of the Centre, left for Jeddah to participate in drawing up the curricula of architectural education at the School of Islamic Architecture, Faculty of Engineering, 'Ummul Qura University. During the visit, 2nd May, 1983, he discussed the possible co-operation by the Centre in this regard.

• The employees of the Centre went with their families on two day-trips to the vicinity of Suez Canal and Bitter lakes within the programme of social activity at the Centre.

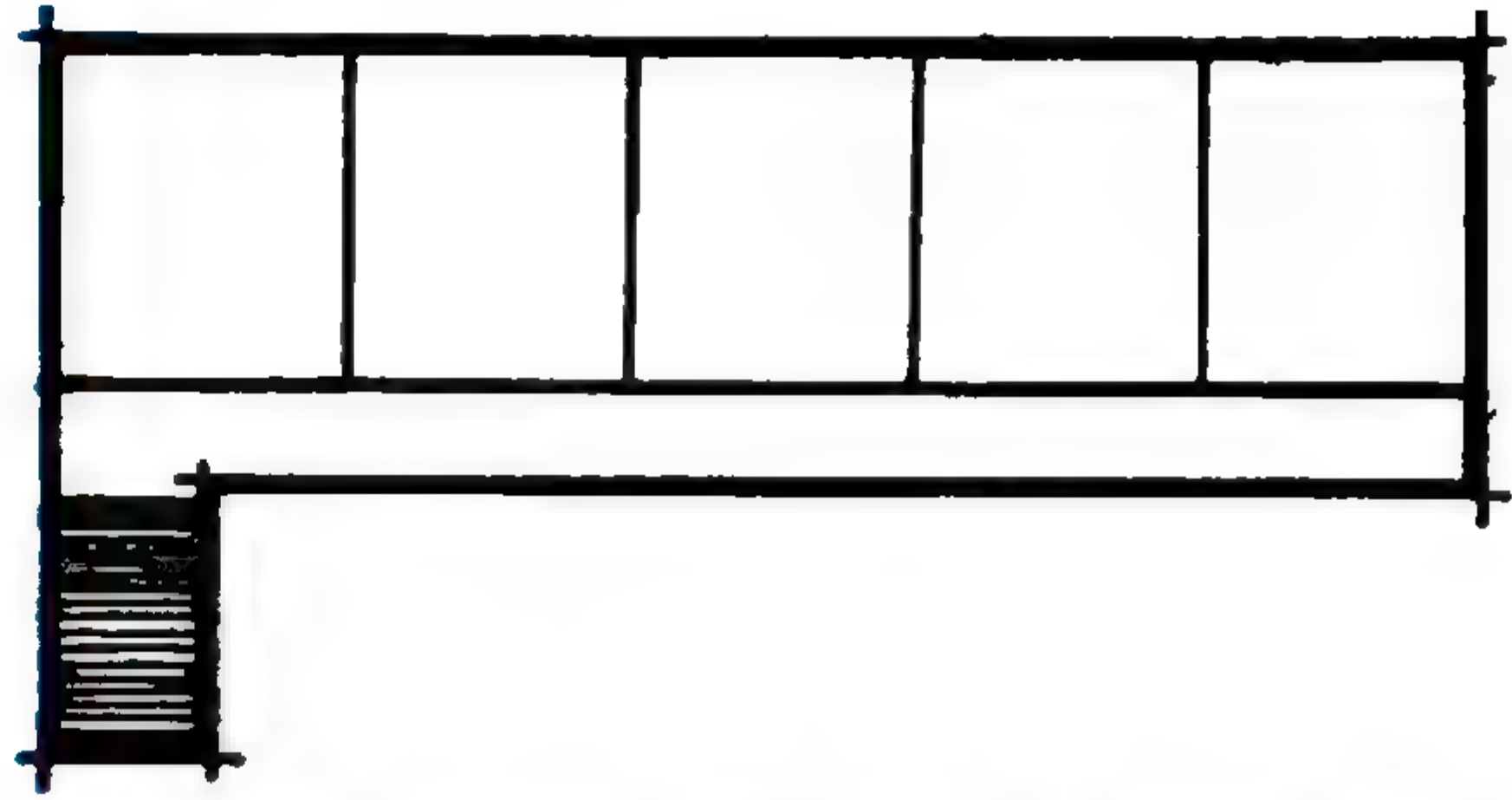
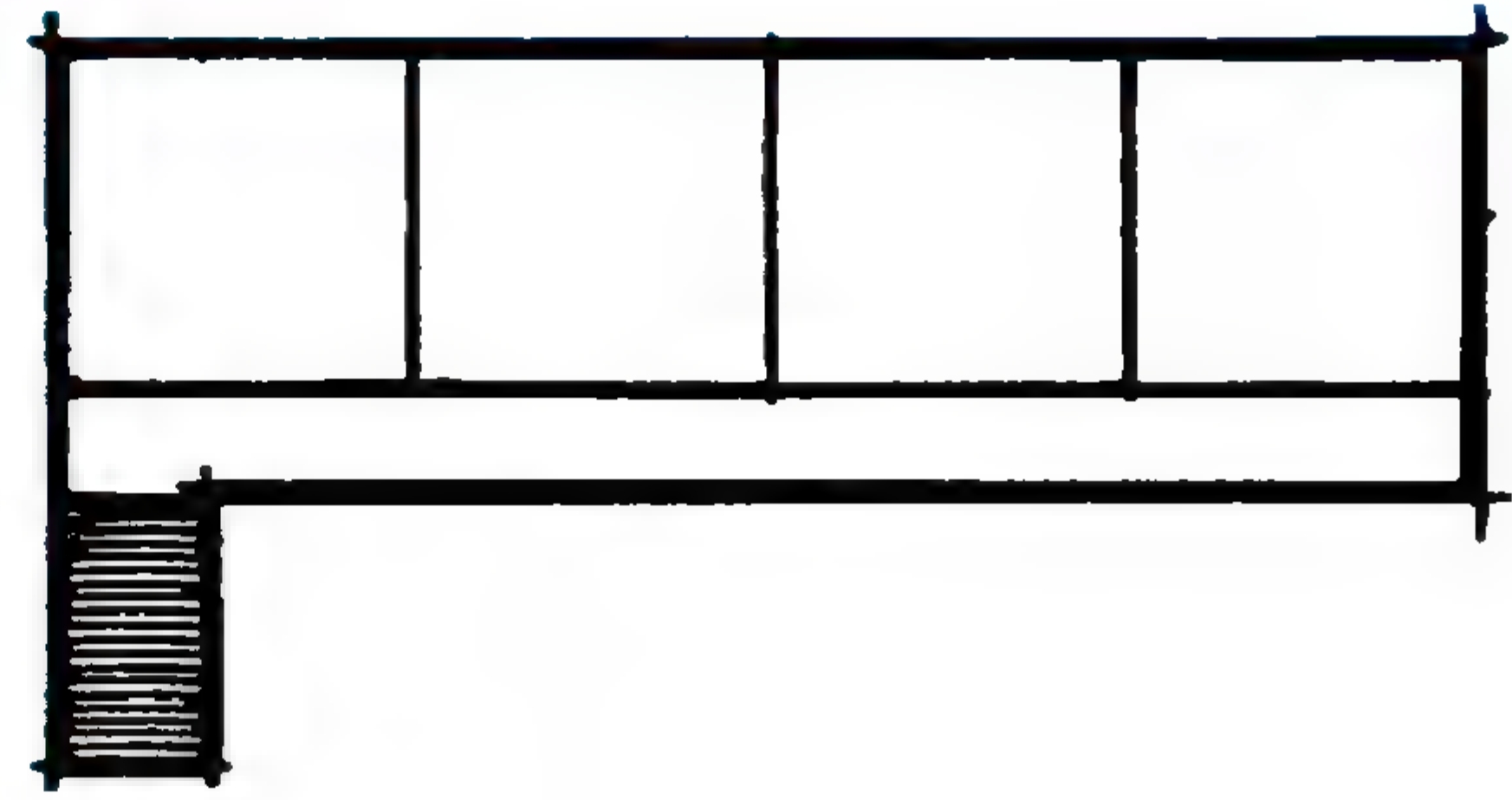
• The Centre gave a reception and a dinner at Heliopolis Sheraton Hotel on the occasion of the fourteenth training course joined in by participants from Saudi Arab Kingdom, Jordan, and Egypt.

• The Centre is to stage its fifteenth training course for a period of three weeks from 1st till 22nd, Ramadan 1403 A.H. (12th June — 3rd July, 1983). Its topic is «Establishing the deep-rooted Islamic values in modern planning and architecture.» Applications are to be submitted at the Centre.

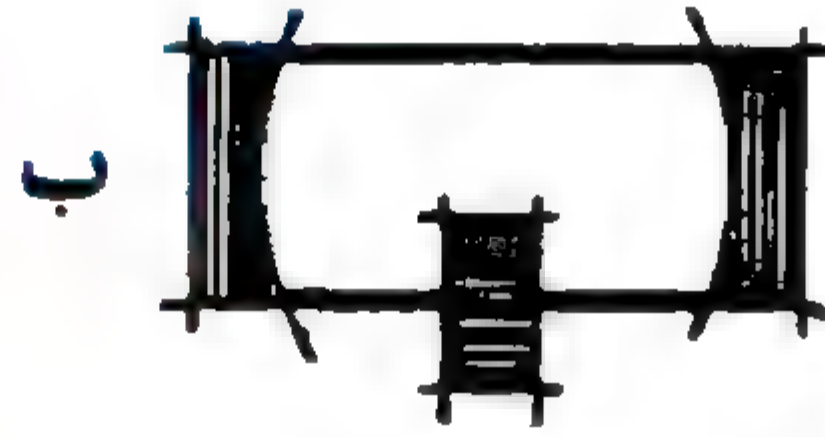
• Dr. Abdelbaki Ibrahim, president of the Centre, attended the Conference of Saudi engineers held jointly by King Abdul Aziz University and Jeddah municipality during the period 14th -19th May, 1983. The conference discussed organization of the profession. On this occasion, a technical exhibition was staged.

• The English language course (TOEFL) started to be given to the students enrolled in M.A. degree at Pratt Institute in cooperation with the Centre, for three months as of 21st May. The planning and architectural studies for the same programme are to start on 4th June. It is scheduled that the students will leave for New York on 24th August, 1983. The Centre is conscious of the great responsibility shouldered by it while embarking upon this educational programme, the first of its kind in the Arab world.

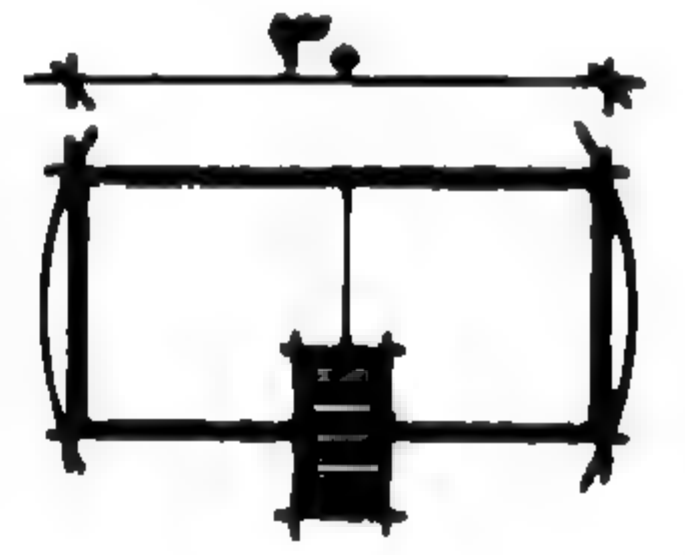
• The Centre resumed its activity in the field of writing and publication by issuing two books; the first is on principles of design in Islamic architecture, and the other on the urban development in the Arab city. It is expected that both books shall be rushed into print within six months.



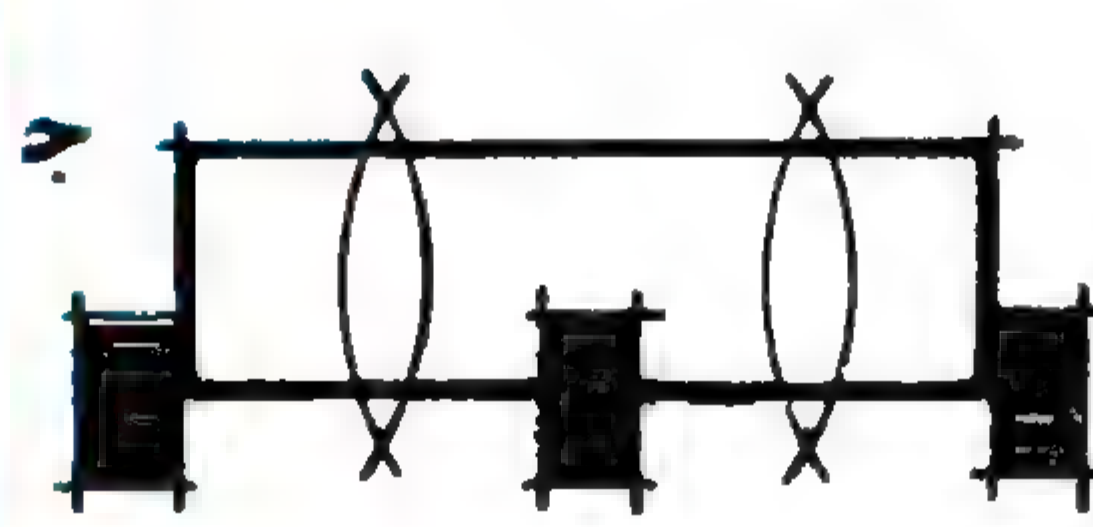
مع التغير في مساحة الوحدة السكنية نجد أن تكلفة عناصر الاتصال الخارجية ثابتة بالنسبة للمتر المربع من الوحدة السكنية ومتغيرة بالنسبة للوحدة السكنية ككل . وتزيد تكلفة عناصر الاتصال الخارجية بالنسبة للوحدة السكنية مع كبر مساحتها وتقل مع صغر مساحتها .



حل خطأ بسبب وجود مساحات خارج نطاق الخدمة



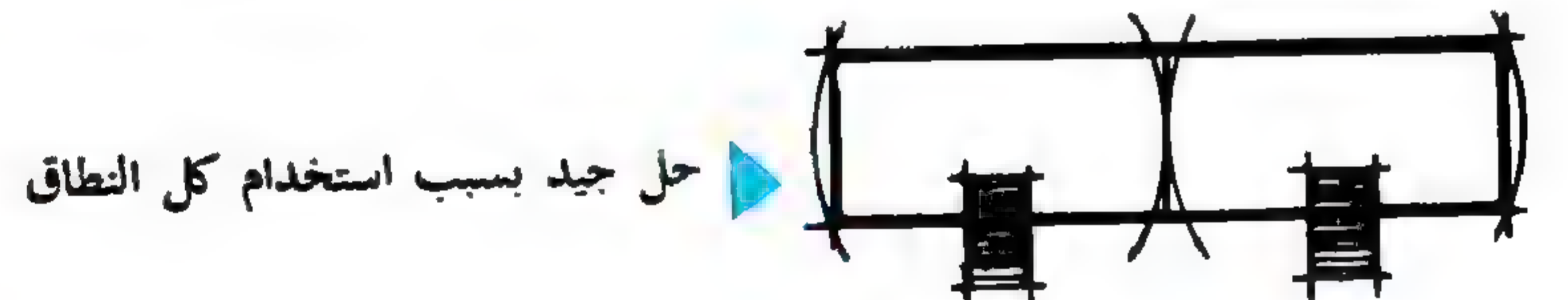
نطاق خدمة كامل - حل جيد



حل مكلف بسبب عدم استغلال كل نطاق الخدمة



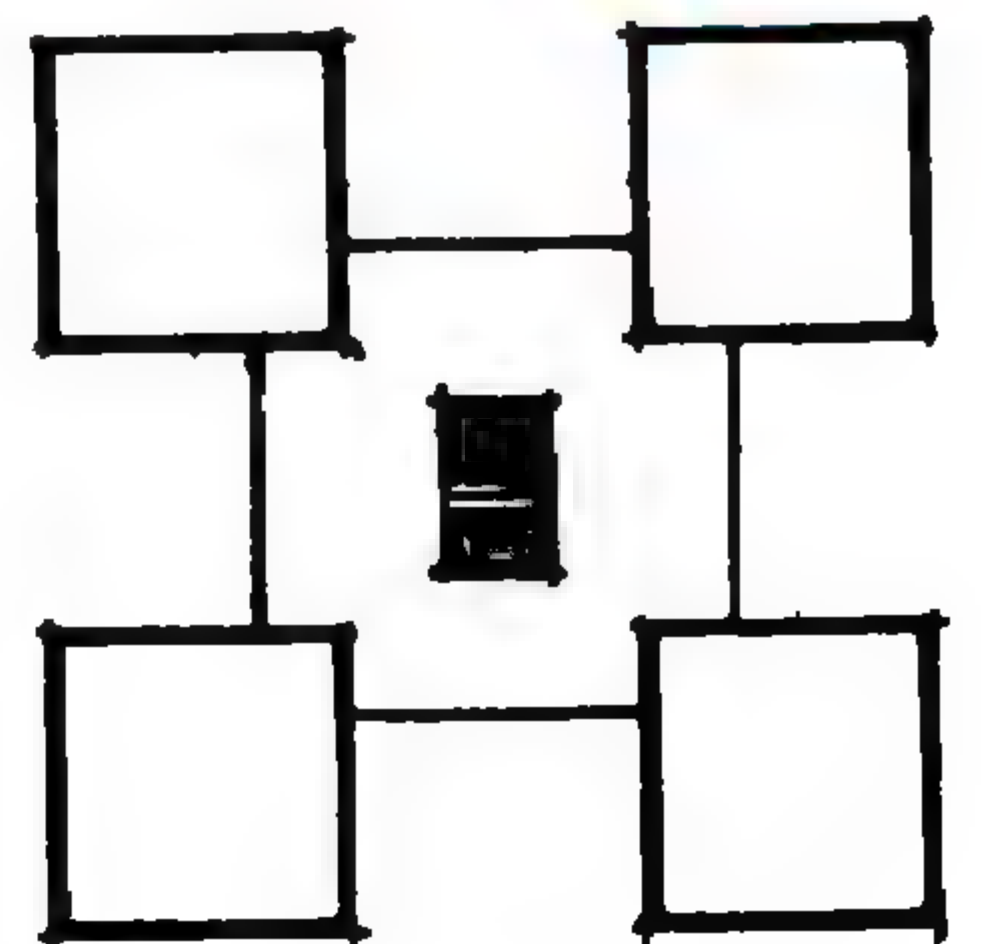
حل مكلف بسبب تداخل نطاق الخدمة

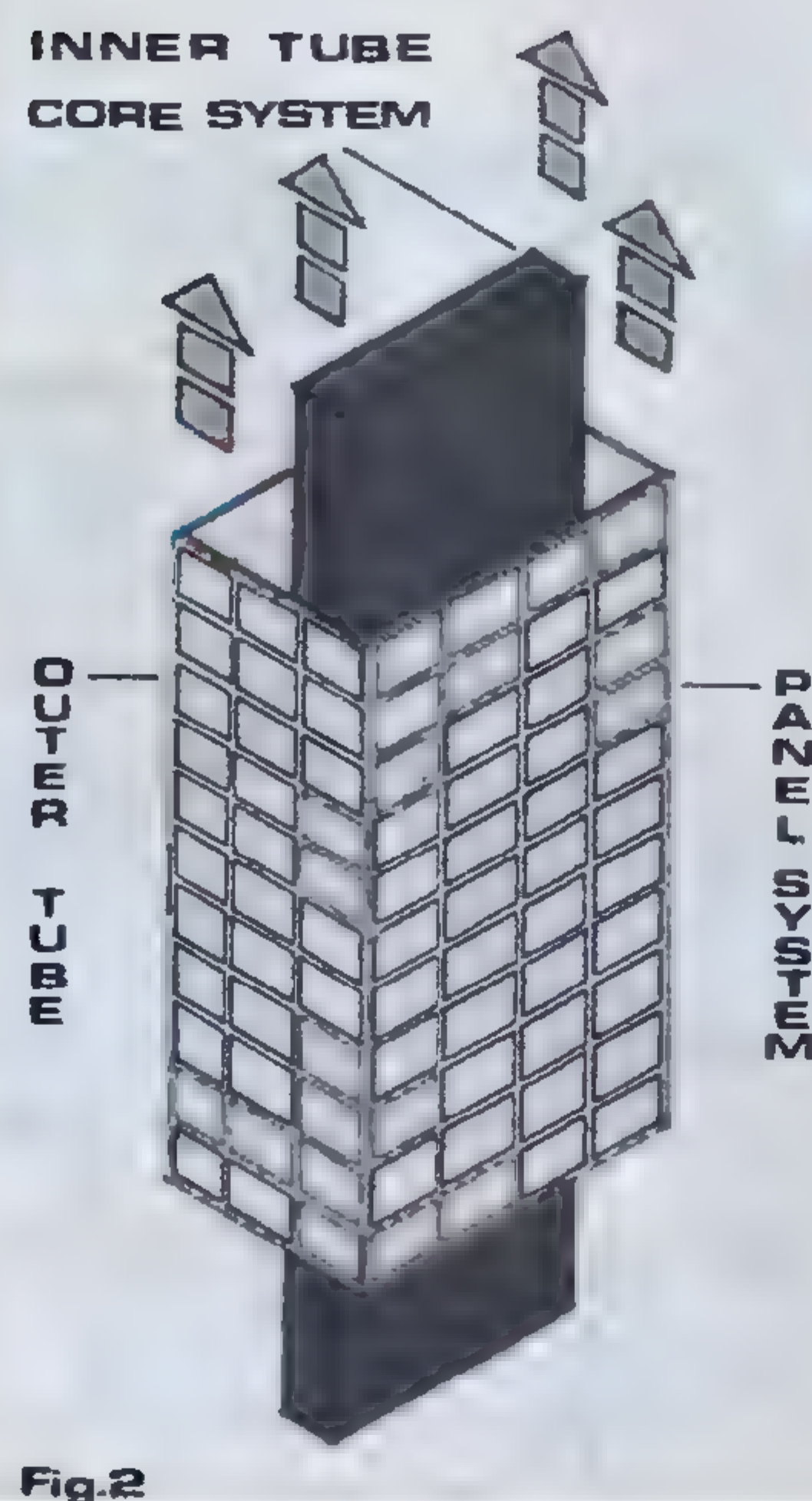
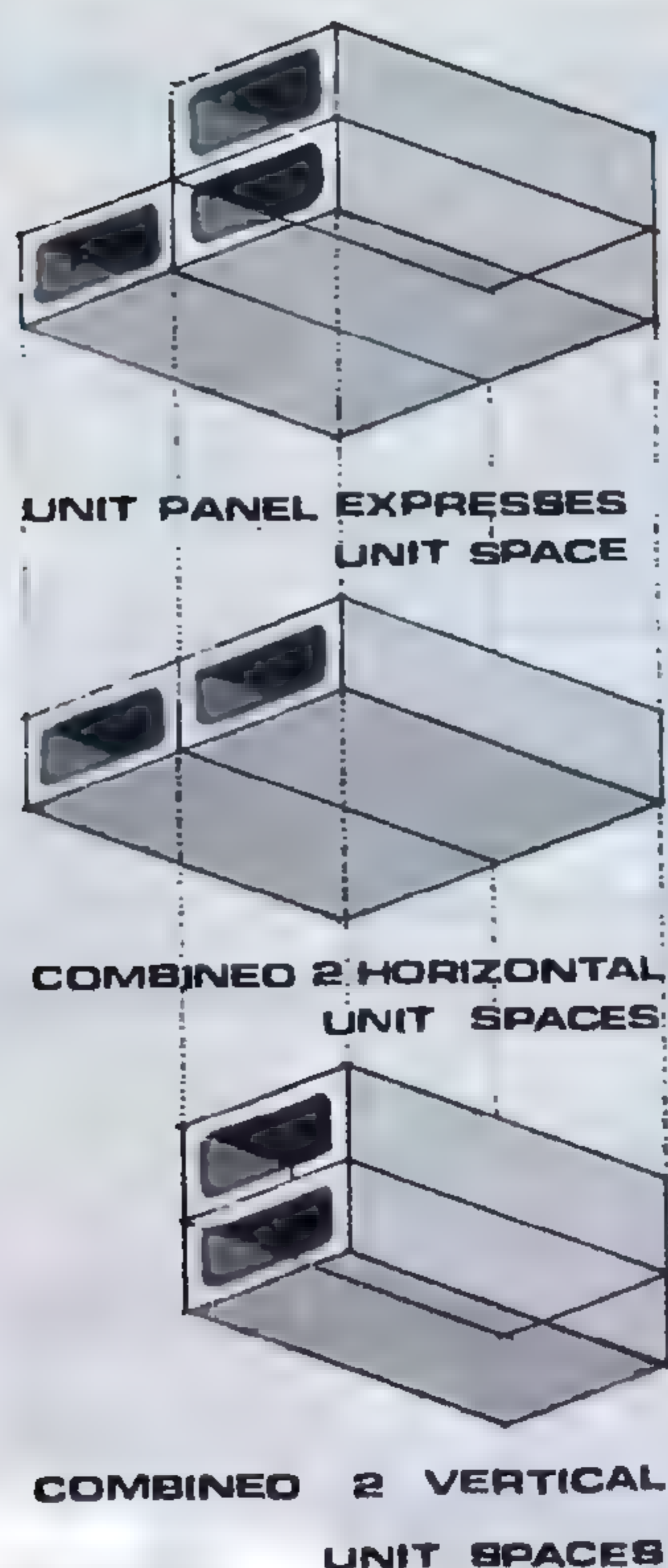


حل جيد بسبب استخدام كل النطاق

عناصر الاتصال تشغل حوالي ٢٢٪ من إجمالي مساحة المنشأ

عناصر الاتصال تشغل ٩٪ من إجمالي مساحة المنشأ

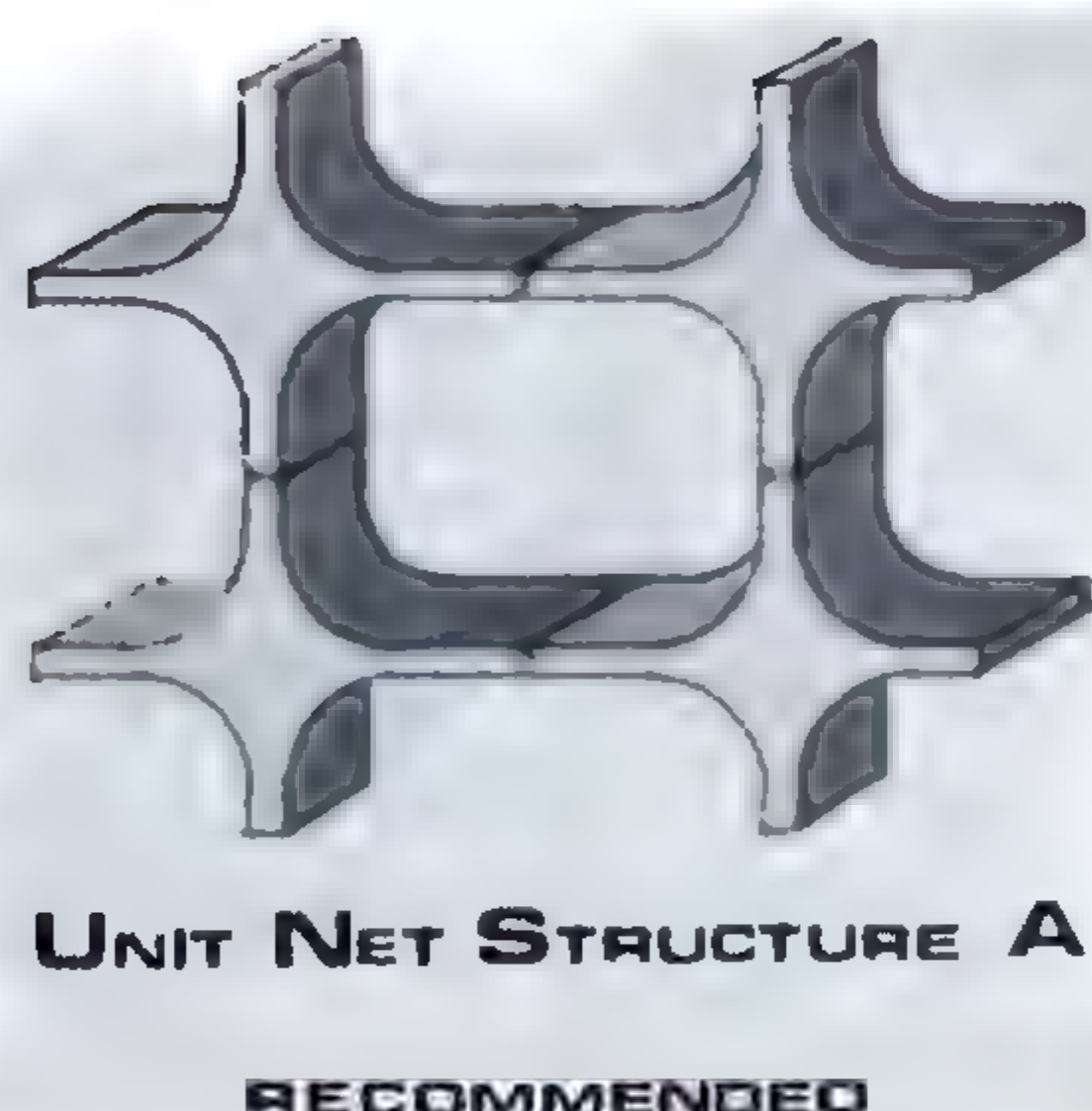




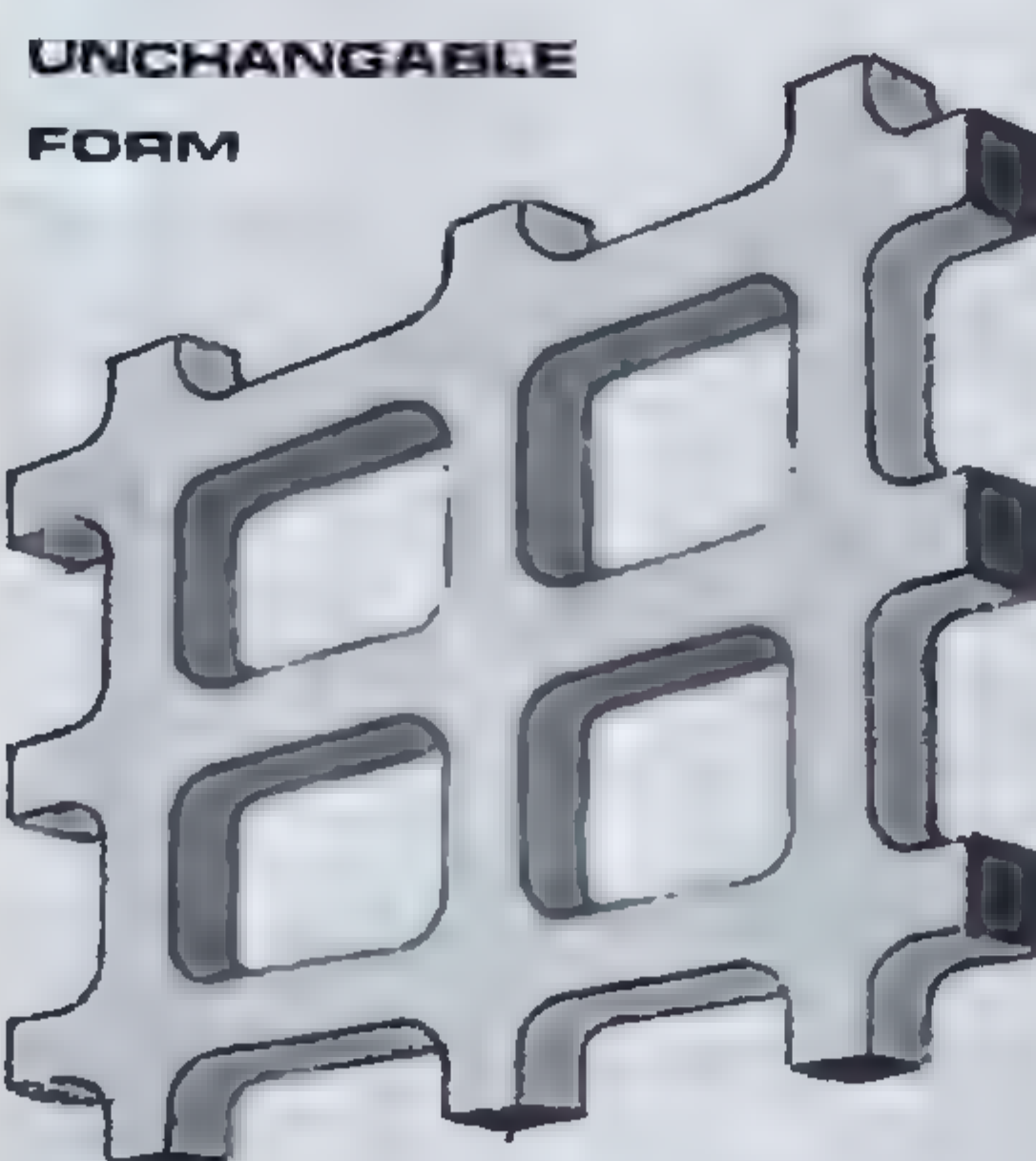
2- Interior space composed of unit functional spaces externally expressed by unit panel.

3- Panel shape study and solutions (A - closed B

Fig. 4.5.8.9 - Open)

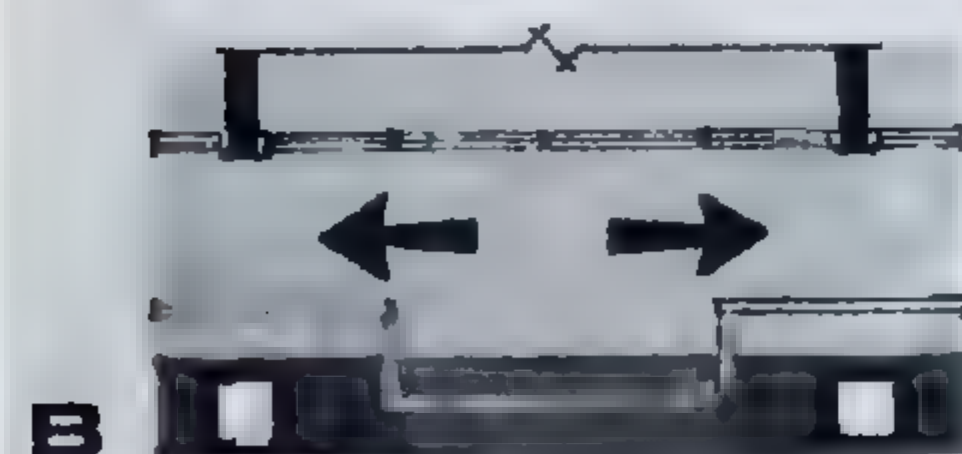
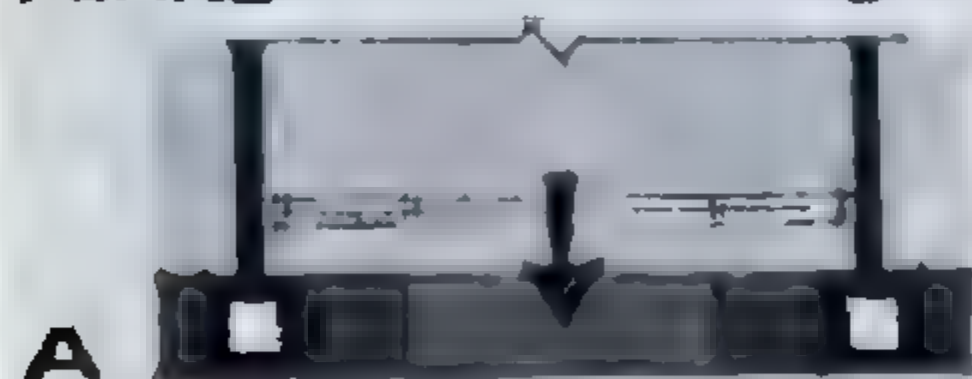


FACADE SHAPE & STUDY Fig.8

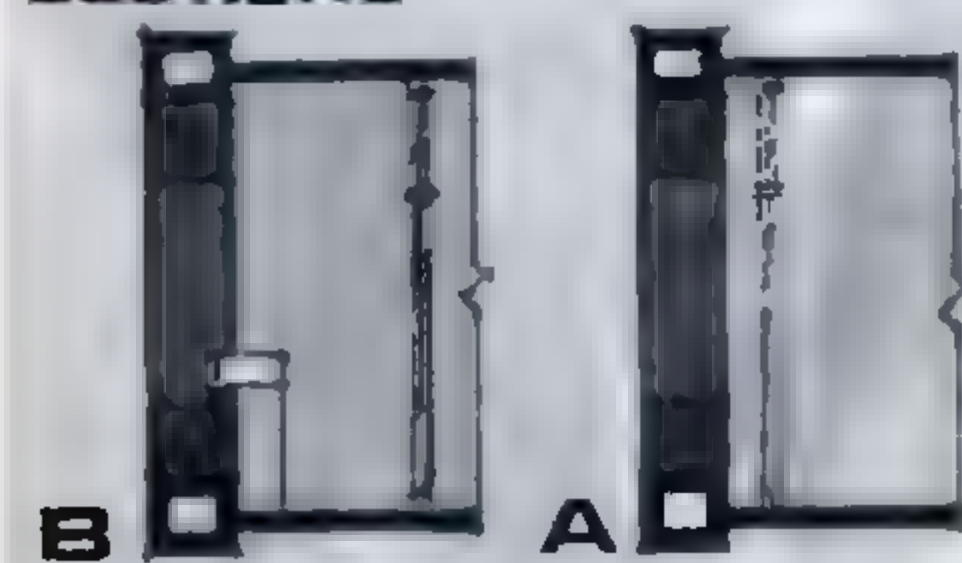


NET STRUCTURE Fig.9
SOLID-VOID CONTRAST AND
RELATIONSHIP

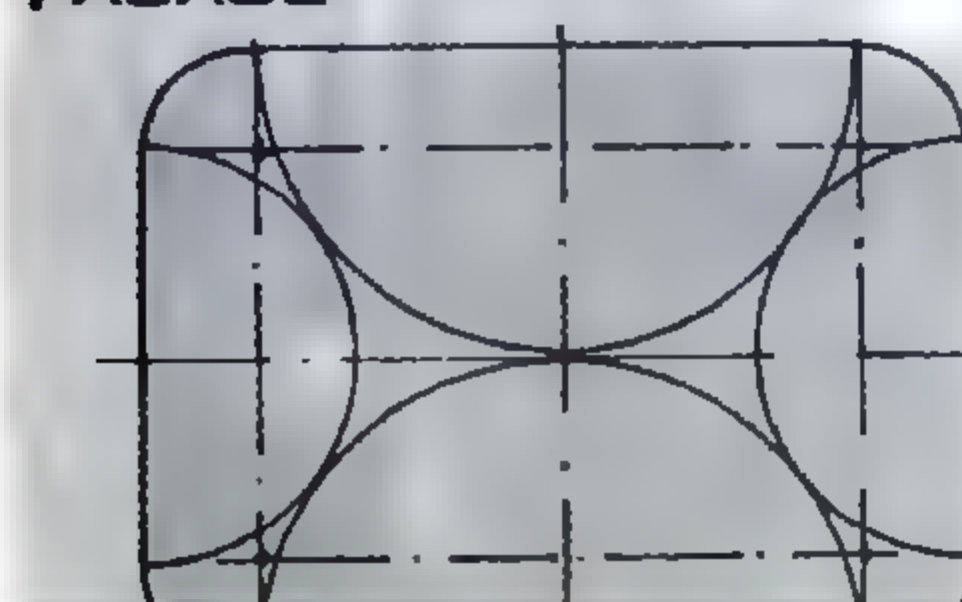
PANEL-UNIT DETAIL PLANS Fig.5



SECTIONS



FACADE



Synopsis:-

- Subject of the issue: «Developing Museum Buildings in the Light of Human Behaviour» Written by Dr. Aleya Abdel Hadi, teacher at the interior design department, Faculty of Fine Arts. The article is an applied research on the New West wing at Boston Museum of Fine Arts in order to study the influence of the built-up environment on the visitors' behaviour, which could help in developing the internal environment of museums.

- Scientific article: A study of the different types of exhibition spaces, written by Dr. Shafaq El-Wakil, Ein Shams University. The writer divides exhibition spaces into three types, one big space, organic space, and open space, giving examples for each.

- Personality of the issue: Rif'a Al-Gadirgy, a pioneer Iraqi architect who has had great influence on a number of young Arab architects in Iraq and the Arab gulf. He received his diploma on architecture from Humberstith Institute for Arts, England, 1952. He then returned to Iraq where he started his architectural career.

- Technical article: «Sound Insulation» from the MEC magazine. It discusses the basic theories of acoustics, giving some examples from projects executed in the United Arab Emirates-Jabal Ali conference centre in Dubal, and the National Theatre of Qatar.

- Projects of the issue:

- Barbican Art Centre in London, architects: Chamberline Powl and Bon. It includes a concert hall 2000 seats, cinema 300 seats, art gallery, conservatory, library, a number of restaurants, in addition to conference facilities.

- The National Aquarium in Baltimore, architects: Cambridge Seven Associates. The building is a superlative scientific and educational showcase, and a richly rewarding architectural experience

- Concert Hall and Art Gallery in Salt Lake city, U.S.A., architects: folter Firgoston. The building includes a concert hall, an art gallery, and an art school.

NET STRUCTURE MAKES SPACE DESIGN

DR. MEDHAT DORRA

This system approach to space design is achieved according to a structure system based upon tube-in-tube system. The inner tube is the core while the outer tube is represented by the peripheral panel net structure. This system can provide 50 or more floors i.e. fall in the category of high structures. fig.2.4

General Analysis

The construction system of the outer tube can be precast units of light weight structures, while that of the inner tube can be slip form. Architecturally, the inner tube functions as circulation unit, the outer tube functions as the peripheral board containing the inner usable space and also as outer appearance expressing flexible unit space cells behind it.

This integration and unity between architectural, structural and constructional systems provide an open space free from obstacles that can be adapted with office or commercial or residential purposes. fig. 1

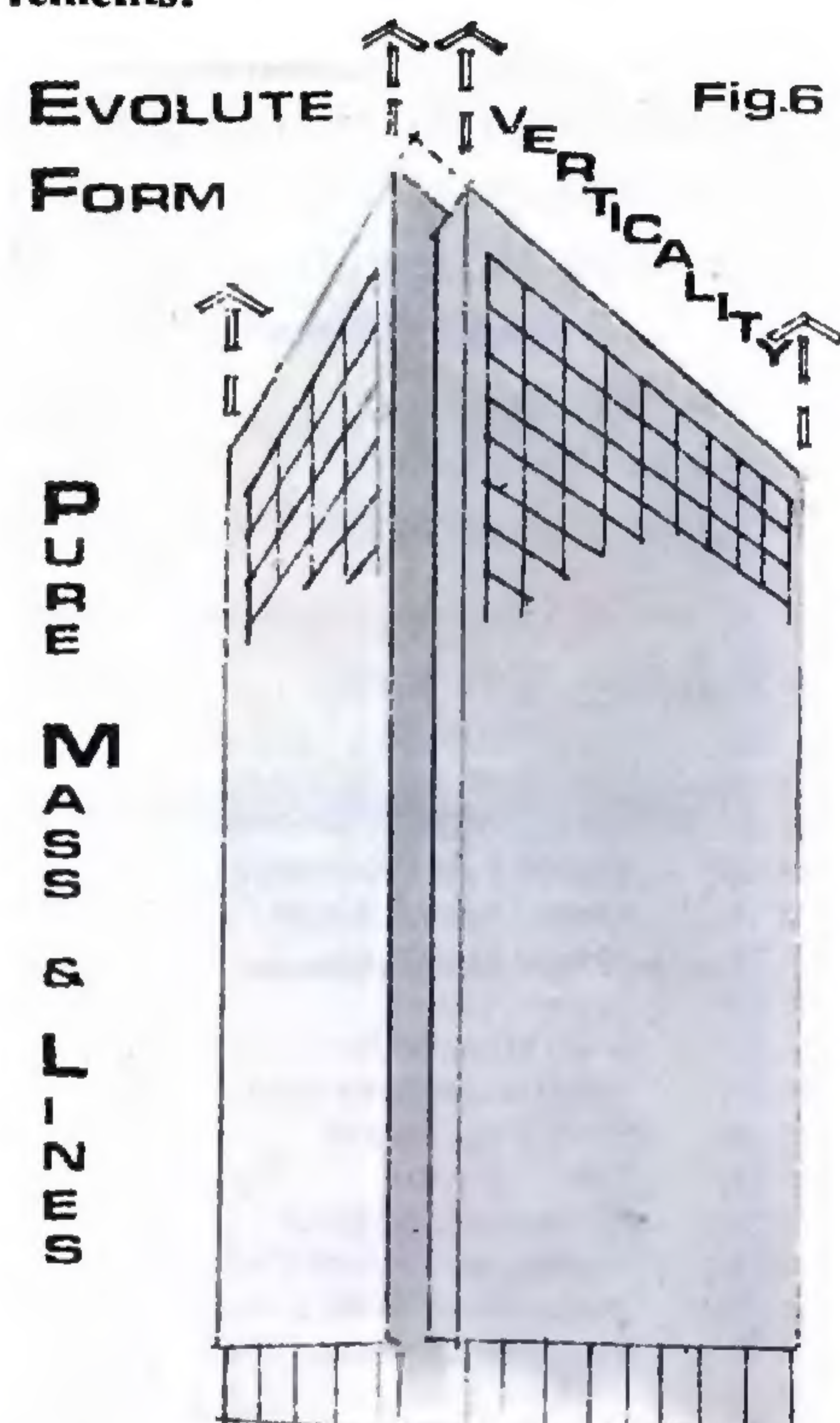
Flat slab structures assure maximum flexibility of spaces. Concrete and steel are needed. fig. 3

The aesthetics of the facade net is carefully studied regarding proportions, scale, shape (straight lines, curved edges, etc...) to give a fine aesthetic feeling, in the meantime achieving its structural goals at its maximum needs. fig.5.8

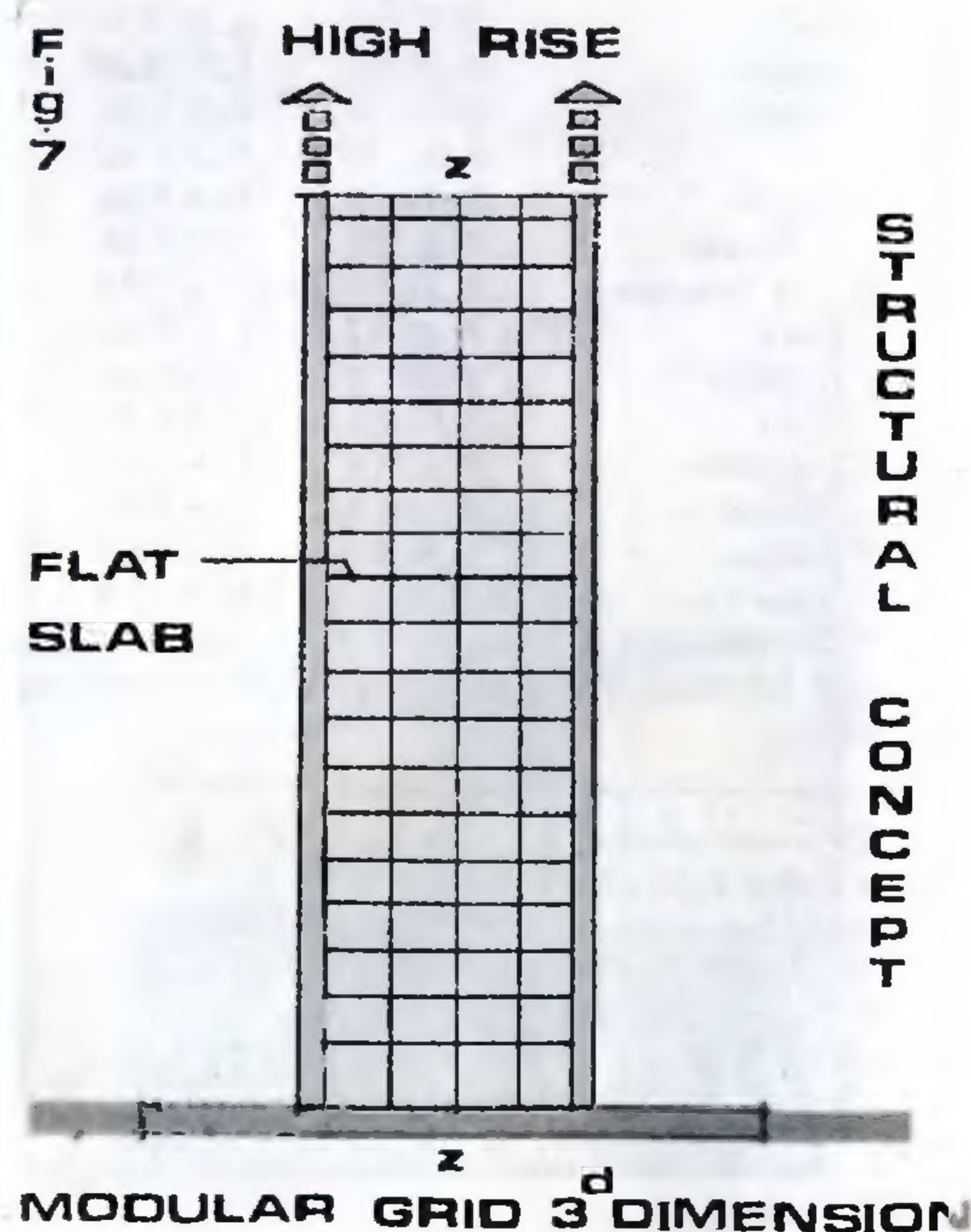
A high performance is reached according to the high area ratio of efficiency factor obtained (high rate of used spaces). fig. 1

Mechanical systems of high qualities are used. The core works as a backbone to them, sanitary, electric work, fire protection and air conditioning. Flat slab structure is not functionally used for sanitation by no drop but instead the plugging-in of prepared fittings floating in space.

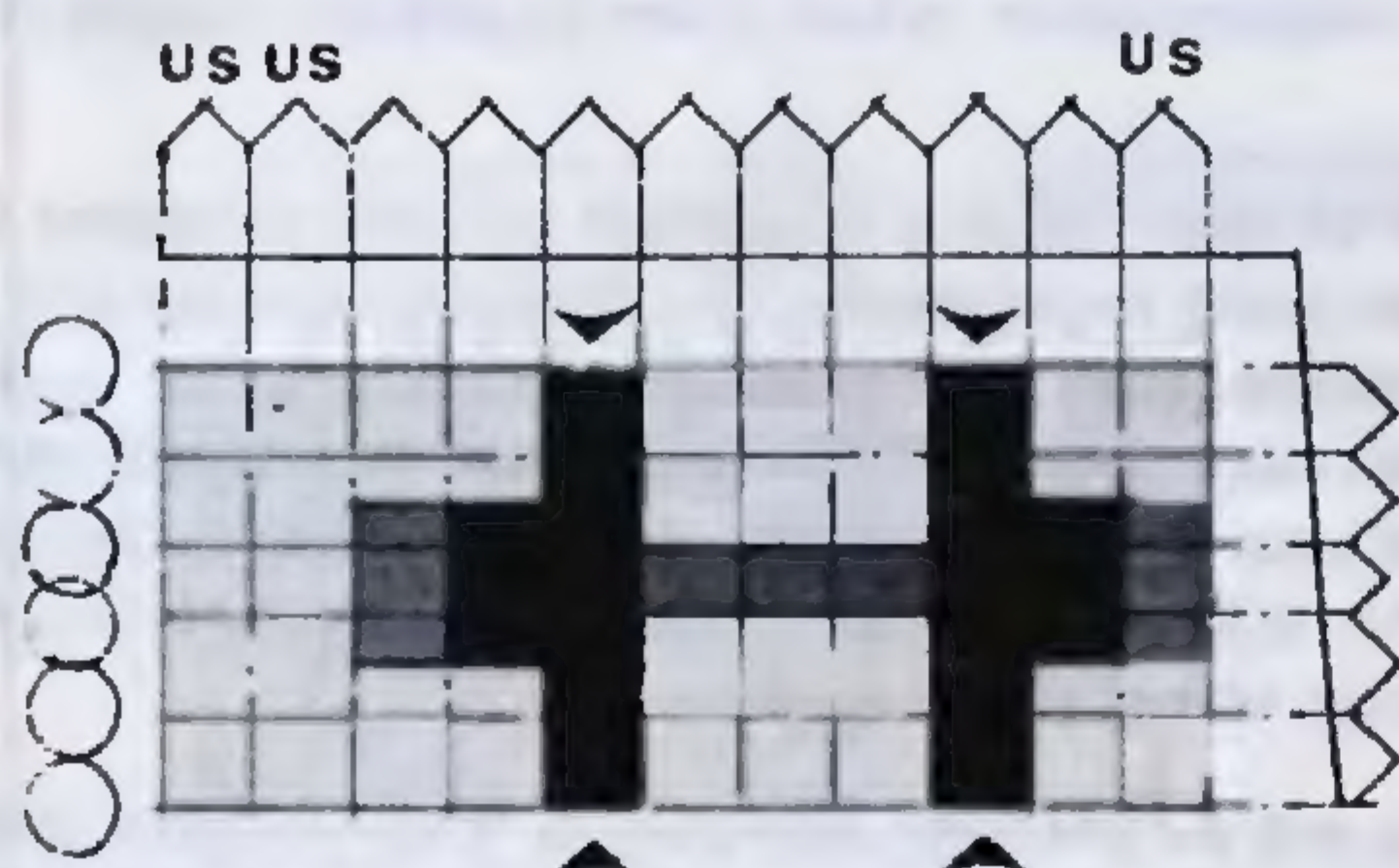
Air condition units hidden behind the panel net structure, which achieve the architectural concepts and requirements.



1- This system achieves a functional high - Rise multiple - use concept (Residential - offices... etc.)



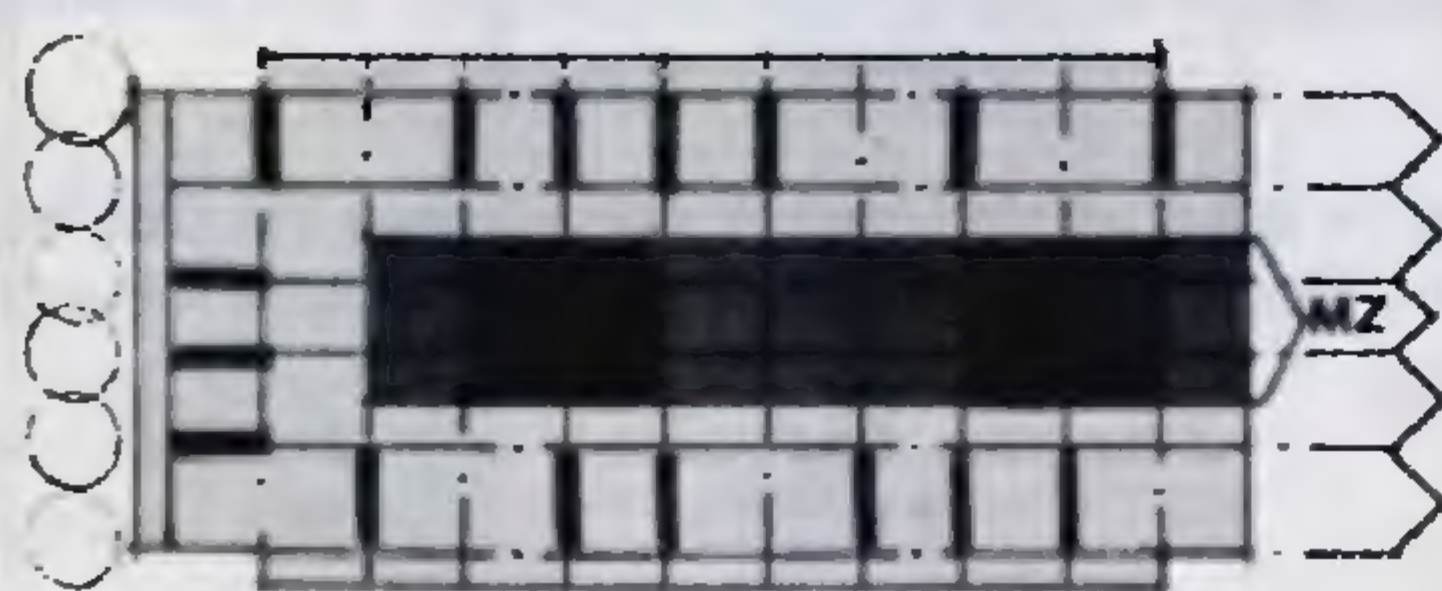
SPACE ALTERNATIVES Fig1



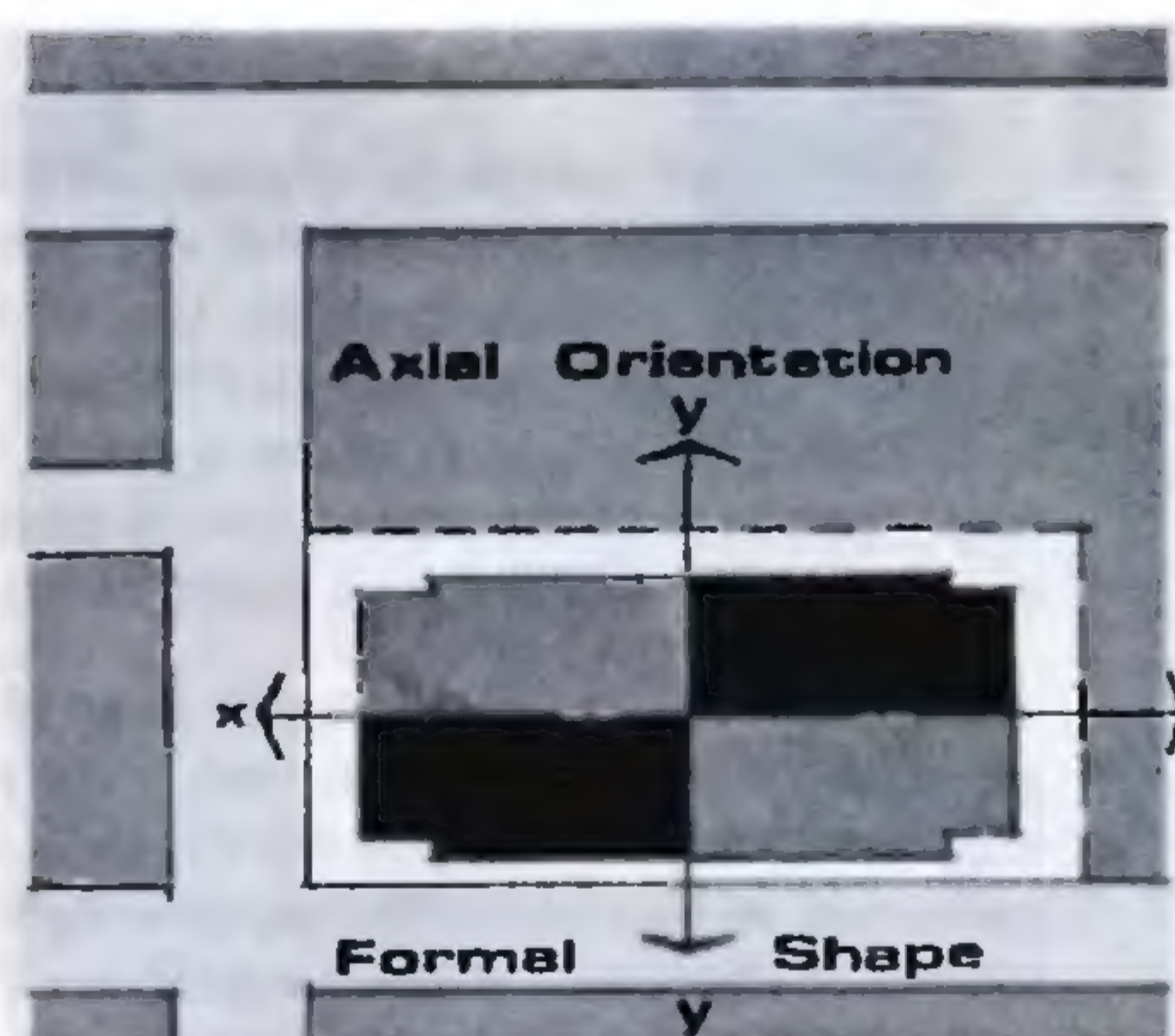
A-Multifunctional Space



B-Office Continuous Space



C-Residential Divided Space



SYSTEM APPLICATION

HIGH-RISE BUILDING

KEY

Modular Grid In Two Dimensions

US Unit Space

MZ Middle Zone

Free Interior Space

Circulation & Services

Entrances

'ALAM AL BENA'

A Monthly on Architecture

Published jointly by

- Centre for Planning and Architectural Studies, Cairo (ARE) Prints and Publication Sec.
- Business Engineering Centre (UAE) Publication and Advertising Sec.

43 Th Issme JUNE

- Editor-in-Chief
Dr. Abdelbaki Ibrahim
- Assistant Editor-in-Chief
Dr. Hazem Ibrahim
- Editing Manager
Arch. Nora El Shinnawy
- Editing Staff
Arch. Maha Ismail
Arch. Hoda Fawzy

• Editing Advisors

- Dr. 'Abdullah Yehya Bukhari.
- Arch. Abu Zaid Rajeh
- Dr. Ahmed Farid Moustafa
- Dr. Ahmed Kamal Abdel Fattah
- Dr. Ahmed Mass'oud
- Dr. Ass'ad Nadiem
- Dr. Badri Omar Elias
- Dr. 'Ali Hassan Bassyouni
- Dr. Salah Zaki Sa'eed
- Dr. Taher El Sadiq
- Mr. Mohammad El Bahi
- Dr. Mohammad Hilmy Elkholy
- Arch. Mohammad Salah Hegab
- Dr. Mohammed 'Azmy Moussa
- Arch. Moustafa Shawqi
- Dr. Isma'il Siraguddin
- Dr. Intissar 'Azzouz

• Prices and Subscription:

	one Copy	Annual
• Egypt	P.T. 75	L.E. 8.5
• Sudan	P.T. 75	L.E. 9.00
• Jordan	J.D. 1	U.S.\$ 36
• Iraq	I.D. 1	U.S.\$ 36
• Kuwait	K.D. 1	U.S.\$ 36
• S. Arabia	S.R. 12	U.S.\$ 36
• U.A. Emirates	E.D. 15	U.S.\$ 36
• Qatar	Q.R. 12	U.S.\$ 36
• Bahrein	B.D. 1	U.S.\$ 36
• Syria	S.L. 15	U.S.\$ 36
• Lebanon	L.L. 15	U.S.\$ 36
• Morocco	U.S.\$ 3.5	U.S.\$ 36
• Europe	U.S.\$ 5	U.S.\$ 60
• Americas	U.S.\$ 6	U.S.\$ 72

N.B. The rates increase by L.E. 1.5 inside Egypt and 3 dollars abroad for dispatching by registered mail.

Correspondence:

• Cairo-Egypt (A.R.E.)
14 El Sobky Street, M. El Bakry, Heliopolis.
Tel.: 603397 - 603843 - 605271
Telex: 93243 CPAS. UN

Editorial

Dr. ABDELBAKI IBRAHIM

A Beam of Light from «'Ummul Qura»

The call to establish the deep-rooted Islamic values in contemporary planning and architecture is growing, day after day, as a part of the comprehensive Islamic call. The fields of this call ramify, through writing, publication, and building, along with scientific prizes, symposia and conferences, so much that the great universities of the world have established ranks of full professors on Islamic architecture. The call has extended to architectural exhibitions so much that the centres of learning have organized pageants of Islamic architecture that started 1979 at London, and we are making once more our preparations for it in 1984. Types and achievements of Islamic architecture, both ancient and modern, are to be exhibited. Just as books and magazines are issued containing gems of Islamic architectural arts which constitute a universal cultural heritage by which the occidental academies of architecture, rather than their counterparts in the orient, began to be impressed.

Certainly, promotion of Arab planning and architecture is to be achieved by two parallel and integral ways. One of them is the way of knowledge and faith, while the other is that of practice and organization of the profession. An architect, being in his architecture committed to Islamic values, is definitely committed to such values in his life and manners. Architecture, here, is a mirror of his and the society he lives in. It is an expression of cultural continuity, of local cultural and geographical characteristics, and of the unity of faith despite diversity of environment. As the call of Islam broke through the rock formations of desolate mountains and grim nature, in defiance of desert aridity and remoteness, till it went far throughout the world, from here and the vicinity of the Holy Ka'bah a new beam came out illumining about it so much that its light pervaded the whole world, stressing the integration of Islamic call as a call for civilization in all its dimensions and fundamentals. At the Faculty of Engineering, 'Ummul Qura University, the first steps have been taken to found the first specialized school in the world for Islamic architecture based on faith and belief as on regenerate Islamic thinking, coexistent with whatever time and place. Curricula at the new college aim at the integration of knowledge, both human and scientific, throughout the successive stages, so as to form the architect and get him to the point where he practices the profession for a spell demonstrating his aptitude, his feeling of obligation and affinity, after which he is to be qualified for being an advocate of contemporary Islamic architecture, in its comprehensive urban sense regarding construction, environment, culture, and community.

Architecture here is the organic architecture of man which is connected with his sentiment and values; his history past, present, and future; his living requirements; his financial capacity and his social and human relationships. Out of this starting point the march sets off to build the muslim architect; both advocate and practitioner. Manual work being an important part in shaping the ability in building, the school contains a centre for the arts of craftsmanship. Scientific research being an important basis in the stimulation of thinking, the school comprises a centre for documentation and researching, in addition to a centre for technology of building.

On the second way to promote Arab planning and architecture, and close to 'Ummul Qura, hearts get together around one aim; that is, to promote the profession both organizationally and scientifically, as a confirmation for the first way of both knowledge and faith. In Jeddah, under the liberal patronage of the university supported by the municipality, engineers gather so as to appraise a stretch of time during which western experience came in successively and left its imprints on the urban environment of the Arab city. A stopover was inevitable for checking and then for a new cultural starting commensurate with both the origin of civilization and sanctity of the place. This is a new starting point on the way of building up the values of professional practice, supported by the way of knowledge and faith that began to beam at 'Ummul Qura university in sustained accompaniments.

The ray of hope then extends to some other parts of the world, calling for the preservation of Islamic cultural heritage, and the establishment of its deep-rooted origins, in order to coexist with time forever and ever. In Aleppo, scholars assemble to cooperate in the preservation of the ancient city centre, and to bring up its archeological characteristics in planning and architecture, at a conference to be held in September 1983.

On the same way, experts and specialists meet to draw up the bases for developing the urban environment of Islamic monuments in medieval Cairo. Thus, voices of truth come together on the way of truth toward a contemporary Islamic architecture.



٢٢ ش أحمد تيسير ت : ٦٩٧٤٧١
مدينة المروة - مصر الجديدة - المرغنى
١٩ ش مرامون - الأزاريطة -
الأسكندرية ت : ٢٥٧٥١
المصانع : بوادى النطرون
خاضعة لقانون الأستثمار

نجيب

للقواطع الجاهزة

الأمريكية **Panelfold**



أبواب أكورديون

- سهولة الحركة وتقسيم الفراغ .
- يمكن تحريكها كهربائياً .
- جميع الألوان الخشب الطبيعي .

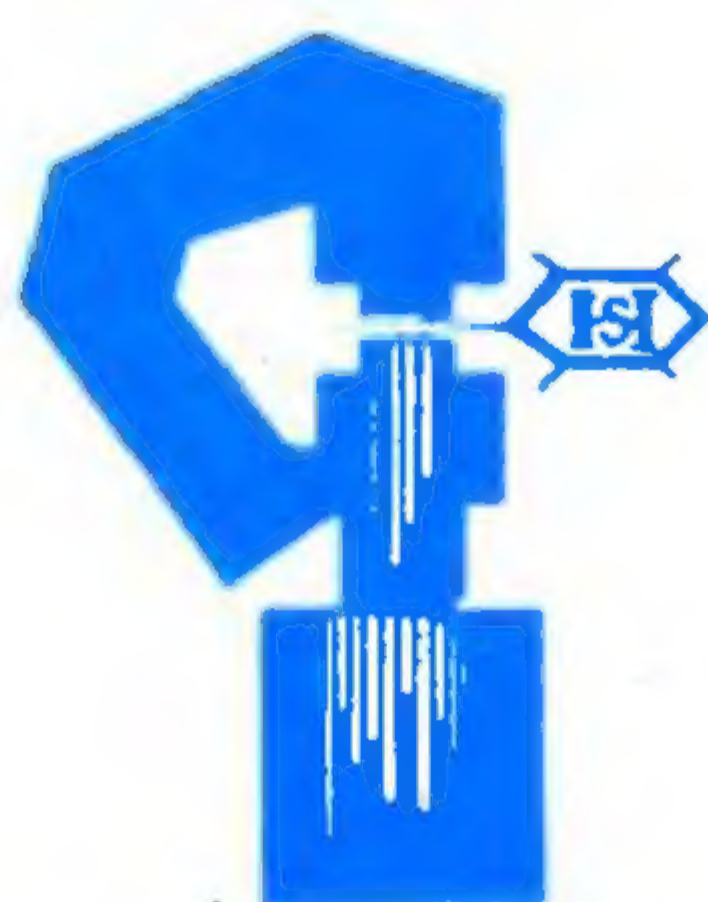
حوائط سابقة التجهيز

- عازل للصوت والحرارة
- سهولة الفك والتركيب
- مقاومة للمياه والرطوبة
- مقاومة للحريق

- قابلة للدهان أو ملصوقة فينيل بألوان الخشب الطبيعي ..
- يمكن إستعمالها كحوائط داخلية أو خارجية للمنشآت الخفيفة ..

مهندسان

عبدالمبارى عبدالنعم و سامى فهدى وشركاهم



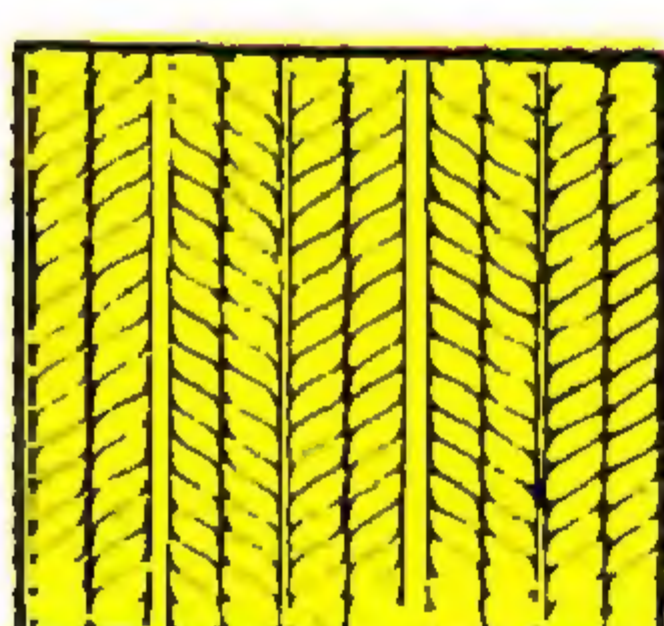
شركة ميتال إكس
للصناعات الهندسية

منتجون للريلاكس والشبك المزد

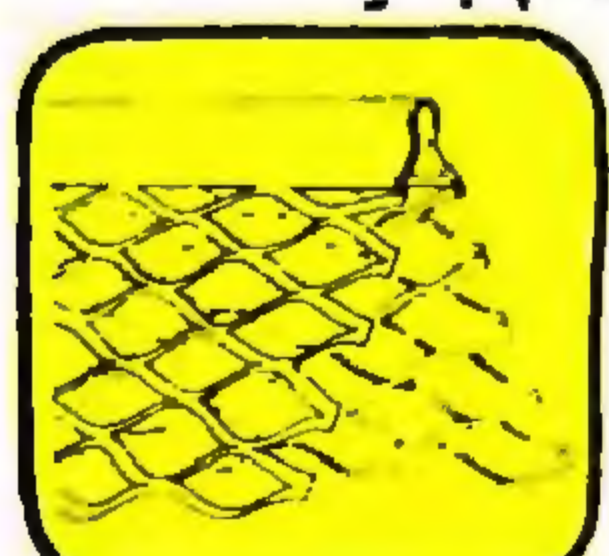
تقدم

تقدم

أسوار ميتال إكس



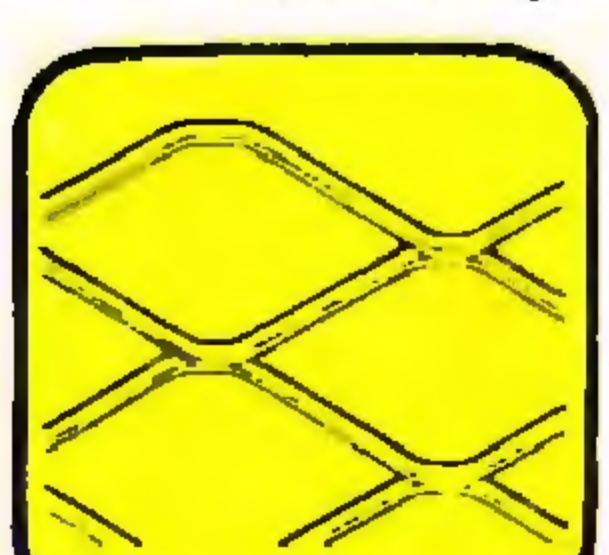
ريلاكس لبيامن الحوائط والارضات
المعلقة وعزل غرف التبريد



فريزات الزاوية أكسبات



شبكة إكس



الحواف معدن أكسبات



أنواع معدنية مضلعة
كسبات هاتى ريب

- حول الملاعب والمزارع
- حول المصانع والحدائق
- حول المواقع أينما كانت

تكلفة أقل وسرعة فى التنفيذ

الإدارة : ٢ شارع أسما فهدى

كلية البنات - مصر الجديدة

تليفون ٦٦٧٦٣١

المصانع : مدينة الخانكة - قليوبية

تليفون ٦٩٤٠٤٧





Makes Concrete Water Proof

قاندكس

يجعل الخرسانة القديمة والحديثة ذات مناعة دائمة ضد المياه والرطوبة والأحماض

اعتمد القاندكس لعزل رشح المياه والرطوبة بوابطة الهيبة العامة
لمرفح مياه القاهرة الكبرى والهيئة القومية للصرف الصحي
ومياة الشرب والهيئة كهرباء مصر الخ

• يتحد مع الخرسانة لعزلها بصفة دائمة طالما ظلت الخرسانة سليمة.
• يعزل الخرسانة ضد المياه والرطوبة حتى ضغط ١٢٠ أقمري
• يقوم بعزل المنشآت الأرضية أو العلوية من الداخل أو الخارج
حتى أنها ترتفع المياه أو أنسابها في المنشأ .
• يستخدم في عزل الأسقف والسلاط والأكمرات ويعطيها
حماية كاملة ضد تعرضها المباشر للشمس وأشعتها فوق
البنفسجية والأمطار والصفيع وذلك دون الحاجة إلى
غطاء واقى فوق الخرسانة .
• يحمي المنشآت الخرسانية ومديد تسليحها ضد فطار
أبخره الكيماويات والرطوبة الجوية الضارة .
• يعزل الخرسانة ويكسيها مناعة تامة ضد المحاليل
الحمضية أو المحايلة التي تكون درجة تأينها $PH > 5.5$
أكثر من .
• مادة الوحيدة التي تعزل المياه باستخدام المياه .

استخدم القاندكس بنجاح تام في أكثر من ٨٠ مشروعاً كبيراً منها
على جبل المال وليس المصير لتوضيح مجال استخدام القاندكس
فندق لصلتون ريسيس
عمامة حمامة سفارة التلكية وفندق شيراتون المطار وفندق شيراتون الغدقة
مطبات مياه العادى وعلوان ومطرد وأبو سلطان والرسوة بور سعيد
فراغات المياه العالمية بشايع الهرم وإسكندرية ومدينة نصر ومصانع ناكى ومصانع جوي
مصانع الأسمنت بطرة والإسكندرية والقومية
مطبات القوى الكهربائية لكفر الدوار وأبو قير .
مطبات المجارى والصرف الضخم بقوص، سوهاج، الهرم، وعلوان
مطبات الترسيب بالعين جملوات

جينيكو

تستخدمه كبرى شركات
المقاولات بنجاح تام، ومن
هذه الشركات :

• شركة المقاولون العرب .
• شركة النصر العامة للمقاولات
(حسن علام)
• شركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح
• شركة المقاولات المصرية (مختار إبراهيم)
• الشركة المساهمة لمصر للمقاولات
(العبد)
• شركة النصر للمباني والمنشآت
(إيجيكتو)
• الشركة العامة للإنشاءات
(رولاند)
• شركة المشروعات الصناعية
والهندسية .
• شركة أيوب عبد الله أيوب
• شركة المهندس حسن درة

الوكلاء الوحيدون :

مهندس محمد زكي جنيته وشركاه
مهندسون • مقاولون عموميون
توكيلات تجارية

العنوان : ٤٦ ش. القصر العيني - القاهرة تليفون : ٢٥٤٠١ - ٩٨٥٤٢٨ تالكس : UN-94206GINIC
برقياً جينترانس - القاهرة - المراسلات : ص.ب ١٣ مجلس الشعب - القاهرة